This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE

MEDICAL LIBRARY

Seidel Collection

HISTORY OF MEDICINE
AND NATURAL SCIENCES

Herrn Professor Dr. Hempel

in aufrichtiger Anerkennung

seiner Verdienste

vom

Verleger.

Leipzig,

am 15. Juni 1886.

Einige Auszüge aus den Urteilen hervorragender Autoren, welche **Franz Woenig's** Werk:

Die Pflanzen im alten Aegypten

in Aushängebogen gelesen haben.

Der berühmte Aegyptolog, Herr **Prof. Dr. Georg Ebers,** schreibt dem Verfasser aus Göppingen:

... „Ich soll eigentlich weder denken noch schreiben, doch ist Ihr Anerbieten so gütig und ehrenvoll für mich, dass ich Ihnen mit eigener Hand danken und Ihnen sagen muss, wie gern ich Ihre gütige Widmung annehme. In den vierundzwanzig Stunden, welche nach Ankunft Ihrer Aushängebogen verflossen sind, habe ich Zeit gefunden dieselben durchzulesen und kann Ihnen sagen, dass Botaniker und Archäologen Ihr Werk mit grosser Freude begrüssen werden" u. s. w.

Herr **Dr. Carl Abel,** Berlin, Verfasser der „Koptischen Untersuchungen", der „Sprachwissenschaftlichen Studien", der „Einleitung in ein aegyptisch-semitisch-indoeuropäisches Wurzelwörterbuch" u. a. Werke schrieb dem Verfasser:

„Empfangen Sie meinen aufrichtigen Dank für die Freude, welche Sie mir durch die Übersendung der Aushängebogen Ihrer „Aegyptischen Pflanzen" gemacht. Der kulturhistorische Sinn, in welchem Sie den Gegenstand bearbeiten, wird die Bedeutung desselben in das schönste Licht setzen und die bisherigen zerstreuten Notizsammlungen erst nützlich und fruchtbar zu machen vermögen. Die Pflanze als erstes Nahrungs- und Kleidungsmittel des primitiven Menschen verdiente es, einer so eingehenden Behandlung bei einem der ältesten Völker, das uns Nachrichten hinterlassen, unterzogen zu werden. Erhält sie doch Leben und Kraft ohne jede Kenntnis und Zuthat seitens des armen Ankömmlings auf der wilden Erde; war doch ihr Besitz, wie sich aus der aegyptischen Etymologie, — die einmal die

*

Urgeschichte des Menschen blendend erhellen wird, — schon heute nachweisen lässt, gleichbedeutend mit Reichtum, ihr Mangel wirkliche Armut; wurde doch der Raub der reservierten „Äpfel" das echte und natürlichste Kennzeichen des Bösen! Ich wünsche der umsichtigen Arbeit, die Sie unternommen haben, den besten Fortgang und die Anerkennung, die ihr von so verschiedenen Seiten gebührt."

Herr **Dr. Alfred Wiedemann,** Docent für Aegyptologie und alte Geschichte an der Universität in Bonn, Verfasser der „Geschichte Aegyptens von Psammetich I. bis auf Alexander d. Gr.", der „Altaegyptischen Geschichte" u. a. Werke und Abhandlungen aus dem Gebiete der altaegyptischen Historie und Kulturhistorie, schreibt dem Verfasser:

... „Ich habe mich aufrichtig gefreut, dass in Ihnen eines der für die aegyptische Kulturgeschichte wichtigsten Gebiete, welches durch die von Ihnen mit so grosser Sorgfalt benutzten neuen Gräberfunde uns jetzt wieder nahe gerückt ist, einen neuen Bearbeiter gefunden hat, der sich das weit zerstreute Material in so umfassender Weise zugänglich zu machen und es in einer so entsprechenden und klaren Form darzustellen und zu verwerten versteht. Erlauben Sie mir, Ihnen dafür noch einmal meinen besten Dank auszusprechen und Ihnen auszudrücken, wie sehr ich mich auf ein genaueres Studium Ihrer Forschungen freue."

Herr **Dr. Karl Müller,** Redakteur der **„Natur"**, Verfasser der „Buches der Pflanzenwelt" und anderer verbreiteter Schriften, schreibt:

... „Ich bin ganz bezaubert schon durch den blossen Anblick ihrer litterarischen Blätter, die das grosse Wechselverhältnis zwischen Menscheit und Pflanzenwelt zum Gegenstand haben. Wie viel mehr werde ich es sein und werden, wenn Ihr Werk ganz und voll vor mir liegen wird. ... Ich bitte Sie, Ihren Herrn Verleger veranlassen zu wollen, mir ein gebundenes Exemplar zu schicken, damit ich mich, der unangenehmen Mühe des Aufschneidens enthoben, sofort in die Lektüre Ihres Werkes stürzen kann."

DIE

PFLANZEN IM ALTEN AEGYPTEN

VON

FRANZ WOENIG.

DIE

PFLANZEN IM ALTEN AEGYPTEN

IHRE HEIMAT, GESCHICHTE, KULTUR

UND IHRE MANNIGFACHE VERWENDUNG IM SOZIALEN LEBEN

IN KULTUS, SITTEN, GEBRÄUCHEN, MEDIZIN, KUNST

NACH DEN EIGENEN BILDLICHEN DARSTELLUNGEN

DER ALTEN AEGYPTER, PFLANZENRESTEN AUS GRÄBERFUNDEN

ZEUGNISSEN ALTER SCHRIFTSTELLER

UND DEN ERGEBNISSEN DER NEUEN FORSCHUNGEN

VON

FRANZ WOENIG

MIT ZAHLREICHEN ORIGINAL-ABBILDUNGEN

LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM FRIEDRICH

K. K. HOFBUCHHÄNDLER

1886.

L+S.

Alle Rechte vorbehalten.

60251

SW8
86

Herrn

Professor Dr. Georg Ebers

in

dankbarer Verehrung

gewidmet.

Vorrede.

Während meiner Studienzeit, 1874 — 1877, war es mir vergönnt, die hochinteressanten, auf eigener gründlichen Forschung beruhenden Vorlesungen des Herrn Prof. Dr. Georg Ebers in Leipzig zu hören; ihnen verdanke ich die Anregung zu der vorliegenden mühevollen Studie, die mich seit einem Jahrzehnt ununterbrochen beschäftigt hat und die aus kleinen Anfängen allmählich zu einem ansehnlichen Bande erwachsen ist. Die ursprüngliche Anlage der Arbeit in strenger botanisch-systematischer Anordnung des Stoffes ist zu Gunsten einer kulturhistorischen Behandlung aufgegeben worden, da der Verfasser sehr bald zu der Erkenntnis gelangte, dass das mühsam gesammelte, hier zum ersten Male umfassend verarbeitete Material aus einem der wichtigsten und noch wenig bebauten Gebiete der altaegyptischen Kulturhistorie für weitere Kreise der Gebildeten nur durch eine Darlegung im anthropo-phytologischen Sinne wahres Leben und Interesse zu gewinnen vermag. Hierbei lag freilich die Gefahr sehr nahe, durch eine zu starke Betonung des kulturhistorischen Elements die diesem Teil der Arbeit gezogene Grenze zu überschreiten. Zwar bin ich redlich bemüht gewesen, denselben mit dem botanischen Material möglichst zu parallelisieren, bitte jedoch um gütige Nachsicht, wenn ich hier und da meine Wanderungen in dieses oder jenes interessante Gebiet etwas zu weit ausgedehnt haben sollte. Die einfache Form des Vortrags bedarf wohl kaum einer Rechtfertigung.

Bei der Behandlung des Gegenstandes bin ich den Spuren Franz Ungers gefolgt. Die verstreuten pflanzlichen Darstellungen auf altaegyptischen Wandgemälden, in den Reliefs und Basreliefs der Monumente, teils rein naturalistisch, teils mehr oder minder stilisiert und die mit diesen in enger Beziehung stehenden plastischen Szenen über Anbau, Ernte und mannigfachste Verwendung der Kulturgewächse, ferner zahlreiche vegetabilische Reste und Artefakte der Gräberfunde aus den verschiedensten Epochen der altaegyptischen Geschichte sind stets als fundamentales Beweismaterial für die von mir ausgesprochenen Ansichten und Behauptungen in den Vordergrund gestellt. Die altaegyptischen Pflanzenbilder an Tempel- und Grabwänden, Säulenormamenten, Sarkophagen, auf Leinwand, Flechtwerk, an Gefässen, Vasen, den verschiedensten Luxusgegenständen und Geräten, in Papyrusrollen und der Hieroglyphenschrift in Verbindung mit den Gräberschätzen führen zu den sichersten Schlüssen über das Indigenat oder die Spontaneität dieser oder jener Pflanzenspecies im Pharaonenreiche oder auf den Beginn ihrer Kultur im Nilthale.

In zweiter Linie sind die Nachrichten altklassischer Autoren und die Mitteilungen der Reisenden des Mittelalters herangezogen worden, jedoch immer mit der nötigen Reserve und in steter kritischer Vergleichung und Beleuchtung mit den Ergebnissen der neusten Forschungen.

Ausser den reichen Schätzen des aegyptischen Museums zu Berlin, Bulaq, Paris, London, Turin, Leyden, Florenz, München, Wien — im erstgenannten namentlich die Minutolische und Passalaquasche Sammlung — sind als die wichtigsten Hilfsmittel bei Abfassung meiner Arbeit folgende Fundamentalwerke zu nennen:

1. Description de l'Egypte ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française. Seconde édition publié par C. L. F. Panckoucke. Paris 1820—1830. (24 Bände mit 12 Bänden Kupfertafeln.)

2. J. Rosellini: Monumenti dell' Egitto e della Nubia, disegnati della spedizione scientificio-letteraria Toscana in Egitto; distribuiti in ordine di materie, interpretati ed illustrati. Pisa 1832 — 1844. N. Capurro. P. I. Monumenti storici. IV tom. P. II. Monumenti civili. P. III. Monumenti del Culto. (Der Atlas enthält 400 Folioblätter.)

3. Monuments de l'Égypte et de la Nubie, d'après les dessins exécutés sur les lieux sous la direction de Champollion le jeune, et les descriptions authographes qu'il a laissées. Paris 1829 — 1847. Firmin Didot frères (4 Foliobände mit 440 Tafeln).

4. Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien. Nach Zeichnungen der von Sr. Majestät dem Könlg von Preussen Friedrich Wilhelm IV. nach diesen Ländern gesendeten und in den Jahren 1842—1845 ausgeführten wissenschaftlichen Expedition. Auf Befehl Sr. Majestät herausgegeben von C. R. Lepsius. Berlin, Nicolai'sche Buchhandlang. 1849 — 1858, 12 Bände mit 900 Tafeln ohne Text (in den Citaten meiner Arbeit in L. D. abgekürzt).

Andere, hin und wieder angezogene Schriften finden sich an den hetreffenden Stellen in Anmerkung citirt. Die hieroglyphischen Benennungen der Pflanzen entlehnte ich zum grössten Teil zwei hervorragenden Werken deutschen Gelehrtenfleisses: H. Brugsch, Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch. Leipzig, Hinrichsche Verlagshandlung 1868 — 1882 (7 Bde.) und C. Abel, Einleitung in ein aegyptisch-semitisch-indoeuropäisches Wörterbuch. Leipzig, Wilhelm Friedrich, 1885—1886. Den hieroglyphischen Bezeichnungen sind fast ausnahmslos auch die arabischen Namen beigefügt worden.

Eine detaillierte Beschreibung und monographische Behandlung der Pflanzentypen habe ich mir nur da gestattet, wo ich beim Leser ein ganz besonderes Interesse für den zu behandelnden Gegenstand voraussetzen durfte.

Wie bei Lotus und Papyrus ist auch die Geschichte jeder Pflanzenspezies teils aphoristisch, teils in eingehender Weise bis auf die Neuzeit verfolgt und auf die gegenwärtige Be-

deutung der Art in der aegyptischen Kultur und ihre Stellung in der Nilflora Bezug genommen worden; wo es der organische Zusammenhang erforderte, wurde auch ihre Kultur bei den Indern und den alten Völkern am Mittelmeerbecken: den Phöniziern, Hebräern, Griechen und Römern in Betracht gezogen.

Ermüdende Erörterungen hypothetischen Charakters habe ich streng zu vermeiden und mich einer knappen, flüssigen Darstellungsweise zu befleissigen gesucht, Meine Ansichten, Behauptungen und Schlüsse basieren stets auf einem sichern Fundament von Thatsachen. In zweifelhaften Fällen hat mir der freundliche Rat bedeutender Autoren zur Seite gestanden; namentlich bin ich dem ausgezeichneten Kenner der Flora des alten und neuen Aegyptens, Herrn Prof. Dr. P. Ascherson, Berlin, ferner Herrn Prof. Dr. R. Caspary, Königsberg zu grossem Danke verpflichtet. Ihnen und anderen hiesigen und auswärtigen Gelehrten, sowie auch den Herren Beamten an der Leipziger Universitäts-Bibliothek sei für freundliches Entgegenkommen an dieser Stelle nochmals der wärmste Dank ausgesprochen.

Leipzig, im April 1886.

Franz Woenig.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort 9

I. Sumpfpflanzen im alten Aegypten 17

1. Der Lotus 17
2. Die Papyrusstaude 74
3. Die übrigen bisher bekannten Sumpfpflanzen 130

II. Ackerbau, Brotpflanzen und Brotbäckerei im alten Aegypten 136

1. Ackerbau 136
2. Brotpflanzen 164
3. Brotbäckerei 174

III. Die Kultur des Lein im alten Aegypten 181

IV. Gemüsebau und Gemüsepflanzen im alten Aegypten . . 190

1. Alliumarten 192
2. Melonengewächse 200
3. Spargel, Artischocke, Colocasia 207
4. Die Hülsenfrüchte 212
5. Rettig und Rübe 216
6. Die Bamia 219
7. Kohl- und Salatpflanzen 221

V. Gewürzpflanzen im alten Aegypten 224

VI. Gartenanlagen, Garten- und Kranzblumen im alten Aegypten 228

1. Gartenanlagen 228
2. Garten- und Kranzblumen 234

VII. Weinbau im alten Aegypten 254

VIII. Bäume und Sträucher im alten Aegypten 277

1. Die Sykomore 280
2. Der Feigenbaum 292
3. Die Nilakazie 298
4. Die Dattelpalme 304

4. Die Dumpalme 315
6. Hyphaene Argun Mart 317
7. Balanites aegyptiaca Del. 319
8. Mimusops Schimperi Hochst. 321
9. Der Granatbaum 323
10. Der Ölbaum 327
11. Cordia myxa L. 331
12. Zizyphus lotus W. Zizyphus spina Christi W. Diospyrus lotus L. 334
13. Der Ricinusstrauch 337
14. Salix safsaf Forsk. 340
15. Die Tamariske 341
16. Jasminum Sambac L. 344
17. Der Johannisbrotbaum 344
18. Die Baumwollenstaude 346
19. Calotropis procera R. Br. 348
20. Die Myrte 349
21. Lawsonia inermis Lam. und andere Färberpflanzen im alten Aegypten 349
22. Myrrhe, Weihrauch- und Balsamgewächse im alten Aegypten 354
23. Pflanzenreste ausländischer Gewächse 362
IX. Heilkunde und medizinische Gewächse im alten Aegypten 364
1. Heilkunde 364
2. Medizinische Gewächse 392
X. Pflanzenformen im Dienste der altaegyptischen Kunst . 399
Register 416

Die Pflanzen im alten Aegypten.

I.

Sumpfpflanzen im alten Aegypten.

1. Der Lotus.

Nymphaea lotus L. — Nymphaea coerulea Savigny. — Nelumbium speciosum Willdenow.

Undurchdringliches Dunkel breitet sich über den Anfang aller Gesittung und Kultur, welche einst auf der Grenzscheide zweier Erdteile an den Wassern des heiligen Nil der gesamten Menschheit leuchtend aufgegangen. Feierlich und unnahbar birgt sich das alte Geheimnis tief im Innern der einsamen gigantischen Pyramidenkolosse, und niemand vermag es aus dem ewig lächelnden oder ewig ernsten Antlitz der vom Wüstensande umwehten riesigen Sphinxgestalten zu lesen. Erst von dem Moment an, wo goldig wogende Getreidefelder die Wasseradern des Flusses säumen, eröffnet sich dem forschenden Blick eine endlose Perspektive in einen unermesslichen Zeitraum der Vergangenheit, in dessen dämmernden Weiten das Auge vergebens nach einem Ruhepunkt sucht; denn mit dem Anfang der Kultur beginnt der Anfang des historischen Wissens, ohne Kultur keine Geschichte. Zwar sind die von Märchenzauber umwehten Memnonssäulen und die tausend und abertausend Kunstgebilde des Denkmälerschatzes der aegyptologischen Forschung in Wahrheit zu tönenden und redenden Zeugen und Kündern altaegyptischen Lebens geworden; sie entrollen uns ein buntgestaltiges Bild hochentwickelter staatlicher und sozialer Zustände

aus jenen Zeiten, in welchen die Kolosse zu ihrer imposanten Höhe aufgetürmt wurden und die einzelnen Momente der Geschichte des Nilvolks unter Meissel und Pinsel zum lebendigen Ausdruck gelangten. In die Zeit jedoch, welche hinter den Monumenten lagert, verirrt sich nur das geschäftige Kind der Sage und Phantasie, und so ist auch die Spur bis hin zu jenem Moment verweht, in welchem prosemitische Einwanderer von Asien her den nördlichen Theil des Nilthales füllten, die Eingeborenen allmählich nach dem Süden zurückdrängten und ihre segensreiche Mission begannen, welche in der Pflege der aufkeimenden Kultur und der Gewöhnung der wilden Völker des Mittelmeerbeckens an Ackerbau und Gewerbe bestand.

Wird auch die Frage nach dem Anfang dieser Mission nur stets hypothetisch beantwortet werden können, so steht andererseits unzweifelhaft fest, dass hier zuerst und in keinem anderen Lande die Keime der Gesittung aufsprossen konnten. Der rohe Kulturmensch wird nie aus freiem Antriebe den Stand der Kultur wählen, weil der Anfang der Kultur das Grab der Freiheit ist. Not, Mangel und andere Verhältnisse müssen ihn dazu treiben, sich mit derselben zu befreunden. Dies war aber in keinem anderen Lande mehr der Fall als in Aegypten, wo die Bevölkerung einmal durch die regelmässigen Überschwemmungen des Nil, sodann durch die isolirte, eingeschränkte Lage der verhältnismässig kleinen Oase im Flussthal, ferner durch die Leichtigkeit, mit welcher der Ackerbau betrieben werden konnte, gezwungen wurde, die erste Stufe der Kulturentwicklung zu betreten.

Nach all den genannten Umständen ist kaum anzunehmen, dass das Nomadenleben der eingedrungenen Asiaten von langer Dauer gewesen ist, denn obgleich sie, nach alten Darstellungen zu schliessen, saftige üppige Weideplätze für ihre Herden vorfanden, unübersehbares Dickicht von Schilf und Papyrus der sumpfigen Niederungen in unmittelbarer Umgebung des Flusses Geflügel der mannigfachsten Art in grosser Menge bot und der Fluss selbst durch seinen Fisch-

reichtum und das zahllose Wild in den Waldbeständen anfangs kaum einen Mangel an Nahrung aufkommen liessen, so ward die Quelle des Segens, für das langgestreckte von Wüste und Felsmauer eingeengte Thal, der heilige Strom selbst die Ursache allmählicher umgestaltender Veränderungen in der Lebensweise und Thätigkeit der Bevölkerung. Die Ursache aber beruht einmal in der alljährlich regelmässig eintretenden Überschwemmung, bei welcher die überfluthenden Wassermassen des Nil die weite Ebene ringsum mit einem fruchtbaren schwarzen Schlamm überziehen und der Austritt des Flusses das Weiden der Herden verhindert. Nach dem arabischen Sprichwort, welches Aegypten also charakterisirt: „Erst süsses Meer, dann Blumenbeet, dann Staubgefild," kann bei der später eintretenden und andauernden grossen Trocknis, die alles Grün der Felder dörrt, an eine genügende Nahrung für grosse Herden nicht gedacht werden, zumal sich die Zahl derselben mit der stets wachsenden Bevölkerung mehr und mehr steigern musste. So der Not und dem Wink der einwirkenden Naturverhältnisse gehorchend, verminderte der Nomade allmählich seinen Viehstand und fing an den Acker zu bebauen, der ihm, bei leichter Mühwaltung, befruchtet von dem Schlamme des Nilwassers, dreimal des Jahres seine Gaben bot. Mit der Anlage der Äcker aber schwand das Weide- und Wiesenland mehr und mehr und an die Stelle der ursprünglichen Vegetation, die man bis auf die nutzbarsten Arten decimirte und in das Bereich sorgsamer Pflege zog, traten durch Einführung die Kulturgewächse. Unter den Repräsentanten der einheimischen aegyptischen Flora sind es, hervorragend vor anderen, zwei Charakterpflanzen, die alle Wandelungen der Kultur Jahrtausende hindurch überdauert haben: Lotus und Papyrus, die „heiligen Blumen des Nil".

„*Okeami — Okeanos*" . . . Das erste Wort bedeutet Fülle, Reichtum, das zweite Zerstörung, Untergang. Dies sind zwei alte charakteristische Namen für den Nilstrom, je nachdem er, der Nährvater der schmalen langgestreckten Oase, welche

er im Laufe der Jahrtausende durch Ablagerung seines Schlammes selbst gebildet, befruchtend oder vernichtend auftrat. „Okeami!“ klangs aus dem Gejauchze des Volkes, wenn er bei einem normalen Steigen und Sinken und einem langsamen Fliessen durch die übergetretenen Wassermassen die Thalebene und alle künstlich angelegten Kanäle nicht nur speiste, sondern auch den düngenden Schlamm absetzte. „Okeanos!“ tönte es aus dem Jammer der gesammten Bevölkerung Aegyptenlandes, wenn der Wasserstand die bedingte Höhe nicht erreichte oder die Flut in rasender Eile das Geschenk für Wohlstand und Segen nicht absetzte, sondern unerbittlich mit sich fortriss. Okeami? ... Okeanos? ... Die alte Frage birgt sich noch heute in dem Gemisch frohen Hoffens und ernster Besorgnis der Aegypter, wenn der Wasserspiegel des Stroms in der Mitte des Juni sich zu heben beginnt, denn an diesen Lebensquell, diesen Nebenbuhler des Himmels, der, wie Heliodor bemerkt, die Felder bewässert, ohne dazu Wolken und Regen zu bedürfen, knüpft sich die ganze Existenz des Landes, das Glück und der Reichtum seiner Bewohner. Daher darf es uns nicht Wunder nehmen, dass der Fluss wegen der ihm inne wohnenden mächtig belebenden Naturkraft eine hohe Verehrung genoss, dass man den Nil den irdischen Osiris nannte, dass man wähnte, an seinen Ufern seien die Götter geboren, dass man im tollen Freuden- und Festjubel, in feierlichen Hymnen [1]), die Ankunft des irdischen Osiris feierte und dass aus seinen Fluten die religiösen, astronomischen und mathematischen Grundbegriffe der alten Aegypter emporkeimten, um sich weiter zu entwickeln.

Die Osiris- und Isissage, welche uns am ausführlichsten von Plutarch übermittelt worden ist, verrät in allen ihren Einzelheiten ihre Entstehung aus physikalischen Anschauungen, und dass die beiden genannten Hauptgottheiten im Mythus

1) Hymnen an den Nil auf Stelen bei Chennis. Übersetzt von L. Stern. Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1873. S. 120.

der alten Aegypter — Osiris d. i. der starke Gott, Isis d. i. Thron Gottes, Welt — physikalische Begriffe bezeichnen und zwar Osiris den Nil und seine Gemahlin Isis die von demselben befruchtete Erde, war schon eine allgemeine Annahme der Griechen. Nach Bunsens Auffassung ist die Geschichte des Osiris die des Jahreskreises und der sich neu belebenden Sonne und der eigentliche kosmogenische ursprüngliche Sinn: das Eingehen der Gottheit in die Leiden des Werdens, von dem jene physikalische Naturbetrachtung nur als schwacher Abglanz erscheint. Welch eine tiefe Sinnigkeit verrät nicht die mythologische Allegorie von Osiris und Nephthis. Nephthis, die Schwester und Nebenbuhlerin der Isis, zugleich die Gemahlin des Typhon (Samum), war mit ewiger Unfruchtbarkeit bestraft und ward nicht eher schwanger, als bis Osiris, durch ihre Ähnlichkeit mit der Isis getäuscht, Umgang mit ihr pflog. Der Gott vergass bei der Nephthis den Lotuskranz, den er als Kopfschmuck trug. Dieser ward der Verräter seines Fehltrittes. Was bedeutet diese Allegorie weiter, als dass der Fluss in ausserordentlich wasserreichen Jahren über sein Niveau hinaussteigt, sich in die Wüste ergiesst, die nahen Wüstenstriche fruchtbar macht und sie mit einem Teppich von Pflanzen bedeckt, unter denen der Lotus die merkwürdigste ist?

Schon aus der Erkenntnis der hohen Bedeutung, welche der Fluss für die Bevölkerung des Nilthals hat, und die sich darin charakterisiert, dass der Aegypter sein Land nach dem schwarzen befruchtenden Schlamm mit einem Dingbild bezeichnete, welches dem koptischen Worte *chem* d. h. schwarz entspricht[1]), dass ferner mehrere Bezeichungen für den Nil dieselbe Bedeutung haben,[2]) erklärt sich die hohe Verehrung, welche dem Pflanzenschmuck in seinen Fluten und an seinen

1) Demselben ist nicht selten der Lotus als Determinativum beigefügt.

2) Aegyptisch jaro = Fluss, indisch: nilus = schwarzer Fluss, kaldäisch: ukam = der Schwarze, arabisch: faras el bahr = Stute des Flusses, koptisch: nei alei = der Steigende; der heutige Aegypter nennt ihn abu-el-baraquu, d. h. Vater des Segens.

Uferrändern, ferner allem Getier gezollt wurde, das in ihm und in seiner Umgebung lebte. Aus der Tier- und Pflanzenwelt des heiligen Stromes erhielten die aegyptischen Gottheiten ihre Attribute. Das Symbol des Nils selbst war die Lotusblume. Sie galt als Zeichen des Überflusses und war dem Osiris und der Isis geweiht. Osiris schaukelt sich auf einem Lotusblatte, Lotusblüten sind seine Wohnung. Isis trägt einen Kranz von Lotusblumen und Lotusfrüchten oder eine einzelne Blüte auf ihrem Haupte. Das Henkelkreuz [1]) (Nilschlüssel) ☥ als Symbol der erschlossenen Fruchtbarkeit in den erhobenen Händen gleitet die Göttin in einem Papyrusnachen über die prangenden Blütentulpen der heiligen Pflanze. Horus, der Gott des Lichts, erhebt sich nach entschwundenem Dunkel der Nacht auf der halb geöffneten Blüte des Lotus sitzend aus den Fluten. Lotusblätter dienen ihm zum Schemel seiner Füsse. (Fig. 1.) Pytha, der urvorweltliche Zeugungsgott, wird mit einem Lotusblumenkranz dargestellt, und Hapi-Muan, der Nilgott, um die grosse Fruchtbarkeit

Fig. 1.
Horus auf der Lotusblume.
Theben (Lepsius, Denkmäler IV, 61).

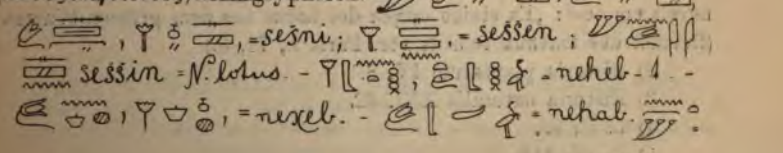
1) Darstellungen des Henkelkreuzes finden sich in grosser Anzahl auf altaegyptischen Monumenten. Athanasias Kircher hat (De Oblisc Pamph. Romae 1656. p. 366) mehr als 10 Varianten desselben abgebildet. Nach Wilkinson ist es das Symbol des Lebens, nach Dr. P. Cassel, der diesem Gegenstand in seiner geistreichen Schrift: „Aus Litteratur und Symbolik, Verlag von W. Friedrich, Leipzig 1884. S. 316 ff., eine besondere Abhandlung widmet, bedeutet das Henkelkreuz wiederkommendes Leben, Unsterblichkeit, daher ist es das Attribut des Osiris und Horus, daher hat der dem letztgenannten Gotte gewidmete Sperber, der Phönix der Wiederkehr, das Henkelkreuz in den Klauen. Der Kreis des Henkelkreuzes soll nach Cassel einmal als Jahreskreis gedacht werden, ferner als Kopf, an dem die kreuzweis gelegten Striche (San) die Gestalt des Menschen ergänzen. In dieser Auffassung ist es das Symbol für den unsterblichen Menschen. Die Götter wollen durch dasselbe dem Todten sagen: „Lebe zur Wiederkehr.“

des süssen roten Nilwassers anzudeuten, als ein sehr fetter Mann von roter oder blauer Farbe, der die Wassergewächse des Flusses auf dem Haupte und in den Händen trägt.

Aus der Heilighaltung und Verehrung der pflanzlichen Erzeugnisse des Nil, insbesondere der Lotusblume, spricht auch zugleich ein Akt der Dankbarkeit. Waren doch die Urbewohner Aegyptens — mit Ausnahme einer sehr geringen Anzahl wildwachsender Pflanzen — auf den Genuss der Wurzel und Samen der Lotusarten angewiesen.

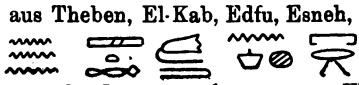
Der Lotus, dieses echte Kind der aegyptischen Flora, das auf den stillen spiegelnden Fluten des breiten majestätischen Stromes seine Blätterteller und Blüten entfaltet, harmoniert so ganz mit dem Charakter der imponierenden feierlichen Ruhe des alten Wunderlandes „Nil und Lotus" sind in Mythe und Poesie zu einem unzertrennlichen idealen Gedanken verschmolzen und sind in Wahrheit auch unzertrennlich, denn wenn der Nil zu schwellen beginnt, erwacht der Lotus im tiefen Grunde zum Leben, wenn der Strom seinen Segen spendet, steht die Pflanze in voller Blüte, und wenn der Strom allmählich zu sinken beginnt, stirbt sie langsam ab.

Von der artenreichen Familie der Nymphaeaceen (Bartl.) kamen nach wohlerhaltenen Gräberfunden, ungemein zahlreichen charakteristischen Zeichnungen, Malereien und Reliefs auf Denkmälern und den Zeugnissen alter Klassiker in den Gewässern des alten Aegyptens folgende Arten vor: der aegyptische Lotus (Nymphaea lotus L.), der blaue Lotus (Nymphaea coerulea Savig.) und der indische Lotus (Nelumbium speciosum Willd.).

Nymphaea lotus L., die Lotuspflanze der Alten, (λωτὸς αἰγύπτιος) hieroglyphisch: 

nest[1]) — aegyptisch: seschnin, arabisch: bischnin, — der weisse Lotus wird nach Delile von den Arabern bischnin el chansir, d. h. Schweinslotus genannt, — ist in seiner ganzen Gestalt unserer weissen Teichrose (Nymphaea alba L.) sehr ähnlich (Fig. 2—4). Der Wurzelstock der Pflanze ist knollig, rund und wagrecht kriechend, an 53 cm lang und 3,6 cm dick. Er ist mit einer trockenen braunen lederartigen Rinde überzogen und mit fadenförmigen, schmutzigweissen Faserwurzeln besetzt. Theophrast (371—286 v. Chr.)[2]) sagt: „Die Wurzel des Lotus wird Korsion genannt; sie ist rund, so gross wie eine Quitte; eine schwarze Rinde umgibt sie wie die Kastanie. Das Innere ist weiss.“ In gleicher Weise äussert sich Plinius Secundus (23—79 n. Chr.) in seinem Compilationswerk aus den ältesten botanischen Schriften[3]) und Herodot (um 450 v. Chr. in Aegypten) berichtet, die Wurzel der Pflanze sei rund und von der Grösse eines Apfels.[4]) Fast in Übereinstimmung mit Theophrast beschreibt Dioscorides (im 1. Jahrh. n. Chr.) den Lotus[5]), auch er vergleicht die Wurzel mit einer Quitte. Die von Luftgefässen durchzogenen cylindrischen Blatt- und Blütenstiele haben die Stärke eines kleinen Fingers und sind ungemein biegsam. Ihre Länge, — 1,5 m, richtet sich nach der Höhe des Wasserspiegels. Die glänzend grünen, kreisrund-elliptischen, tief herzförmig gespaltenen, flach und scharf gezähnten Blätter sind schwimmend. Auf ihrer lichtgrünen, braunrot schimmernden Unterseite tritt die vielverzweigte netzförmige Nervatur mar-

---

1) Verschiedene Bezeichnungen der Lotusarten nach Inschriften aus den Pyramiden-Gräbern, aus Theben, El-Kab, Edfu, Esneh, seither edirten Papyros u. s. w. -  per neχeb em se-ā: „Es steigt empor der Lotus aus dem grossen Wasser.“ (Recueil des travaux relatifs etc. Paris I., 71, 3.)

2) Historia plantarum IV, 8.

3) Historia naturalis XIII, 32.

4) L. II, 92.

5) L. IV, 414.

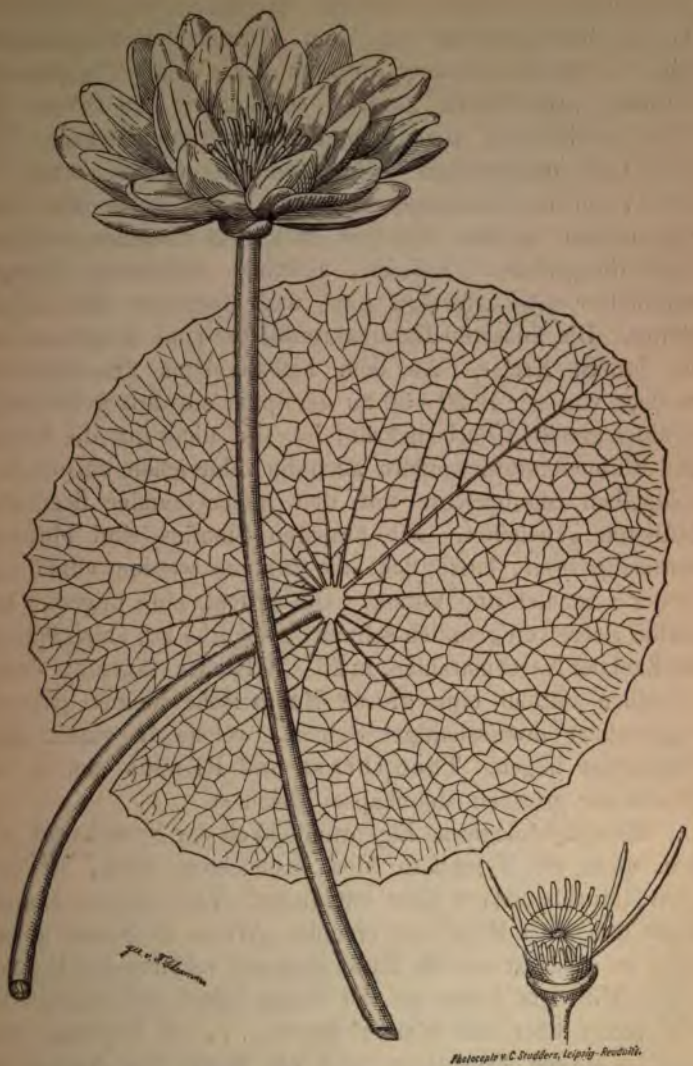


Fig. 2—4. Nymphaea lotus L. Blüte, Blatt, Fruchtknoten mit Narbe und einigen Staubgefässen.
(Nach Delile, Description de l'Egypte. Atlas II, 60 und einem Naturabdruck des Verfassers gez. von Felix Schramm)

kant hervor. Die Blätter besitzen eine Breite von 16—32 cm. Da sie büschelförmig aus dem Wurzelstock entspringen, liegen sie häufig gedrängt auf einander. Wenn Theophrast[1]) schreibt: „Die Blätter sind so schmal wie die Blätter der Lilie", so ist dies augenscheinlich ein grosser Irrtum. Die sich voll entfaltenden tulpenförmigen Blüten erreichen 10—17 cm im Durchmesser. Der Blumenkelch wird aus vier ovalen grünen Blättern mit rosa Rändern gebildet. Auch die glänzend weissen, gedrängt stehenden Blumenkronblätter (16—20) sind oval und überragen die Kelchblätter. Die äusseren Blumenkronblätter sind länger als die der innern Kreise. An dem halbkugeligen Fruchtknoten, welcher von der in 20—30 an der Spitze einwärts gekrümmte Strahlen geteilten Narbe gekrönt ist, sind nicht nur die Kelch- und Blumenblätter, sondern auch die zahlreichen linealischen goldgelben Staubgefässe mit den nebeneinander liegenden Antheren angeheftet. Die äusseren Stamina sind blumenblattartig, breit, lanzettlich, die inneren werden allmählich immer schmaler und kürzer. Die Frucht, eine kugelige genarbte Beere von grünlich schmutziger Farbe ist, entsprechend der Zahl der Narbenstrahlen, in 26—30 Fächer eingeteilt. Jedes derselben enthält eine grosse Menge sehr kleiner brauner kugelrunder eiweisshaltiger Samen, welche in einem Brei eingebettet liegen. Theophrast und Plinius stellen die Frucht der grössten Mohnkapsel gleich.[2])

Eine physiologische Eigentümlichkeit der Nymphaeen, die man auch an Nymphaea alba beobachten kann, ist den alten Naturhistorikern nicht entgangen. Theophrast a. a. O. (nach ihm auch Plinius) erzählt: „Wenn die Sonne untergeht, so schliesst sie (die Blüte) sich und verbirgt den Fruchtkopf. Mit dem Aufgange der Sonne öffnet sie sich wieder und steigt über das Wasser empor .... Im Euphrat, sagt man, soll der Fruchtkopf und die Blüte von Abend bis Mitternacht untertauchen und so tief sich unter das Wasser

1) Histor. plant. IV, 8.
2) Histor. plant. IV, 8. — Histor. natur. XXV, 37.

senken, dass man mit der Hand sie nicht erreichen kann. Sobald nachher die Morgendämmerung erwacht, soll sie wieder heraufsteigen, wenn der Tag anbricht noch mehr, mit der Sonne soll die Blüte über dem Wasser stehen und sich aufschliessen. Aufgeschlossen soll sie sich dann noch weiter erheben, bis sie endlich sehr hoch über dem Wasser steht." Dass Theophrast mit der Nymphaee am Euphrat, — für deren Auftreten in diesem Stromgebiete freilich jede weitere Bestätigung fehlt — nur Nymphaea lotus L. gemeint hat, erfahren wir aus Plinius, der die Blüte dieser Art ausdrücklich als eine weisse bezeichnet. [1])

Theophrast, der den aegyptischen Lotus sehr genau beschreibt, weiss auch nachfolgend über seinen mannigfachen Nutzen zu berichten: „Die Fruchtköpfe legen die Aegypter in Haufen zusammen und lassen sie rotten; ist die Schale gefault, so schälen sie die Kapsel im Flusse ab und nehmen die Samen heraus. Dann trocknen und stossen sie dieselben und machen Brote daraus, deren sie sich zur Nahrung bedienen." Herodot erzählt[2]): „Wenn der Fluss angeschwollen ist und die Felder zum See macht, so wachsen in dem Wasser eine Menge Lilien, welche die Aegypter Lotos nennen. Diese (Beeren) schneiden sie ab und trocknen sie an der Sonne. Und hierauf zerstossen sie die inmitten der Lotuspflanze (Beere) befindlichen Körner, welche dem Mohn ähnlich sind und bereiten sich Brot daraus, das sie im Feuer backen."[3]) Den Priestern war der Genuss des Lotus verboten.

Im alten Griechenland war die Sage von den Lotophagen d. h. Lotosessern sehr verbreitet. Lässt doch auch Homer (Odyssee, Gesang IX.) seinen Helden Odysseus zu den Lotophagen (Aegyptern) gelangen und erzählt in phantasiereicher Weise von der seltsamen Wirkung der Frucht:

---

1) Histor. natur., XIII, 32.

2) L. II, 92.

3) Auch Diodor (I, 34) berichtet: „Lotus wächst (im Delta) in Menge, woraus die Aegypter Brod bereiten."

„Doch von den Lotophagen geschah nichts Leides den Män
Unserer Schar; sie reichten des Lotos ihnen zu kosten.
Wer des Lotos Gewächs nur kostete, süsser denn Honig,
Nicht an Verkündigung weiter gedachte der noch an Zurüc
Sondern sie trachteten dort in der Lotophagen Gesellschaft
Lotos pflückend zu bleiben und abzusagen der Heimat,
Aber ich führt' an die Schiffe die Weinenden wieder mit Z
Zog sie in räumige Schiff' und band sie unter den Bänken;
Doch die Andern ermahnt ich und trieb die werten Genoss
Schleunig hinwegzufliehn, in die hurtigen Schiffe sich rette
Dass nicht einer, vom Lotos gereizt, noch vergässe der Hei
Alle sie stiegen hinein auf Ruderbänke sich setzend,
Sassen gereiht und schlugen die grauliche Woge mit Rud

Es ist jedoch wahrscheinlicher, dass nicht N. l
dern Rhamnus lotus L. (s. u.), ein Baum mit r
Beeren von köstlichem, den Datteln ähnlichen
Veranlassung zu der Lotophagensage gegeben hat

Zweifellos aber ist unter einem andern von
schriebenen Gewächs Nymphaea lotus L. oder v
leicht richtiger vermute Nymphaea coerulea Sa
stehen, von dem er berichtet[1]): „Es giebt au
Lotometra, welches eigentlich ein kultivirt
ist und einen hirseähnlichen Samen trägt, aus
Hirten in Aegypten Brot backen und ihn ge
Wasser oder Milch kneten. Nichts soll so
leicht zu verdauen sein, als dieses Brot, wen
kalt ist es schwerer zu verdauen, fällt auc
wicht. Es ist bekannt, dass die Menschen sic
die von einer Ruhr oder von Stuhlzwang
sonstigen Krankheit des Unterleibes befallen
zinische Eigenschaften besitzt auch die ge
die nach demselben Autor[2]) als Mittel gege
gewendet wurde. Sie lieferte in ihrem sch
den Helobiern Aegyptens eins ihrer Ha
war angenehm zu essen, ziemlich süss v

1) Histor. natur. XXII, 28.
2) Histor. natur. XXV, 37

wurde roh, gesotten und geröstet verspeist.[1]) Die braune Rinde ward zur Schweinemast benutzt.[2])

Prosper Alpini, Professor der Botanik zu Padua (1553—1617), beobachtete auf seiner Orientreise im Jahre 1580, dass Stengel und Früchte des Lotus von den Aegyptern fleissig gekaut wurden.[3]) Die aus der Pflanze bereiteten Arzneien führten nach Forskal in der arabischen Materia medica den Namen zar-ennufar und nenufar.[4]) Alyre Raffenau-Delile, Professor zu Montpellier (1770—1850) welcher mit zwei französischen Botanikern Savigny und Nectoux und anderen namhaften Gelehrten Buonaparte auf seiner Expedition nach Aegypten begleitete und den ganzen botanischen Teil, zu dem grossen bedeutenden Werke: Description de l'Egypte. Paris 1813, 2. Ausgabe 1821, schrieb, in welchem die Resultate der gelehrten Forschung über Aegypten aus diesem denkwürdigen Feldzuge niedergelegt worden sind, versichert, dass die Aegypter die Wurzel beider Lotusarten geniessen, jedoch das Rhizom von Nymphaea coerulea vorziehen[5]) und Savary (1777) weiss im Gegensatz dazu zu berichten, dass die knollige, den Erdäpfeln ähnliche Wurzel der Nymphaea lotus von den Anwohnern der Ufer des Sees Menzale gegessen wird.[6])

Sonnini, einer der Gelehrten der französischen Expedition (1799), erzählt in seinen Reisen: „Die Nymphaee von Niederaegypten (N. lotus L.) hat knollige Wurzeln, die man, wenn sich das Wasser zurückgezogen hat, einsammelt .... Man lässt sie trocken werden und bewahrt sie auf; man isst sie gekocht, wie wir die Erdäpfel essen, welchen sie auch beinah an Ge-

---

1) Theophrast IV, 8. Herodot II, 92. Plinius XIII, 32.

2) Plin. XIII, 32.

3) De plantis Aegypti. Venedig 1592. p. 104.

4) Flora aegyptiaco-arabica. 1775. p. 147. Eine kurze Beschreibung der N. lotus findet sich a. a. O., p. 100.

5) Description de l'Egypte. Delile: Histoire naturelle. Botanique. II. p. 26 ff.

6) Lettres sur l'Egypte. Paris 1778. L. premièr.

schmack ähnlich sind; sie haben aber sonst weniger Dichtigkeit und sind schwammiger; man kann sie daher kaum hinunterschlucken, und man würde schwerlich mehr als einen Knollen essen können, wenn man nicht dazu tränke. Man verkauft sie auf den Strassen von Raschid (Rosette), wo die gemeinen Leute eine grosse Menge davon essen, ganz gekocht um einen sehr geringen Preis.“ [1]) Noch im Jahre 1856 sah Rohrbach ägyptische Landleute bei Damiette die Samen der dort heimischen Lotusarten essen.[2]) Prosper Alpini giebt in einem Anhange zu seinem Werke: De plantis Aegypti[3]) nicht nur eine genaue Beschreibung sämtlicher Teile der Pflanze, sondern auch sechs detaillierte Darstellungen derselben. Obgleich er die a. a. Orte abgebildete Nymphaee als Nymphaea Nuphar bezeichnet, ist allein schon aus dem Habitus der Blüte ersichtlich, dass in Wahrheit nur Nymphaea lotus unter diesem Namen verstanden werden kann. Äusserst sorgsam und eingehend hat Delile Nymphaea lotus in der Description behandelt.[4]) Seiner prächtigen Darstellung liegt auch die beigegebene Abbildung (Fig. 2—4) mit zu Grunde.

Nymphaea coerulea Savig., die himmelblaue Seerose, in Aegypten bischnin arabi genannt (Fig. 5—11), hat wie Nymphaea lotus L. in dem alten Wunderlande ihre Heimat und schmückt noch heute zur Zeit der Überschwemmung die Wasserspiegel der Reisfelder-Kanäle Unteraegyptens. Dieselbe besitzt kleinere, elliptische, herzförmig gespaltene, unregelmässig leicht gebuchtete, auf der Oberseite dunkelgrün, auf der Unterseite grünlich-karmoisinrot gefärbte Blätter und wenig gestrahlte kegelförmige Blüten. Die lanzettlichen, ziemlich spitz zulaufenden lasurblauen, an

---

1) C. S. Sonninis' Reisen in Ober- und Nieder-Aegypten. A. d. Französ. Leipzig u. Gera 1800. I. Teil. S. 211 u. 212.

2) G. Ebers, Aegypten I, 72.

3) Dissertatio de Laserpitio et de Loto Aegyptia, p. 75—80. Ausserdem beschreibt Prosp. Alpini den Lotus in seiner Historia Aegypti naturalis, cap. 10, p. 161 ff.

4) Description. Histoire naturelle II. Botanique p. 415—421.

der Basis weissen Blumenkronblätter, ca. 8—9 cm lang, 12 bis 18 an der Zahl, sind in zwei Kreisen angeordnet, und

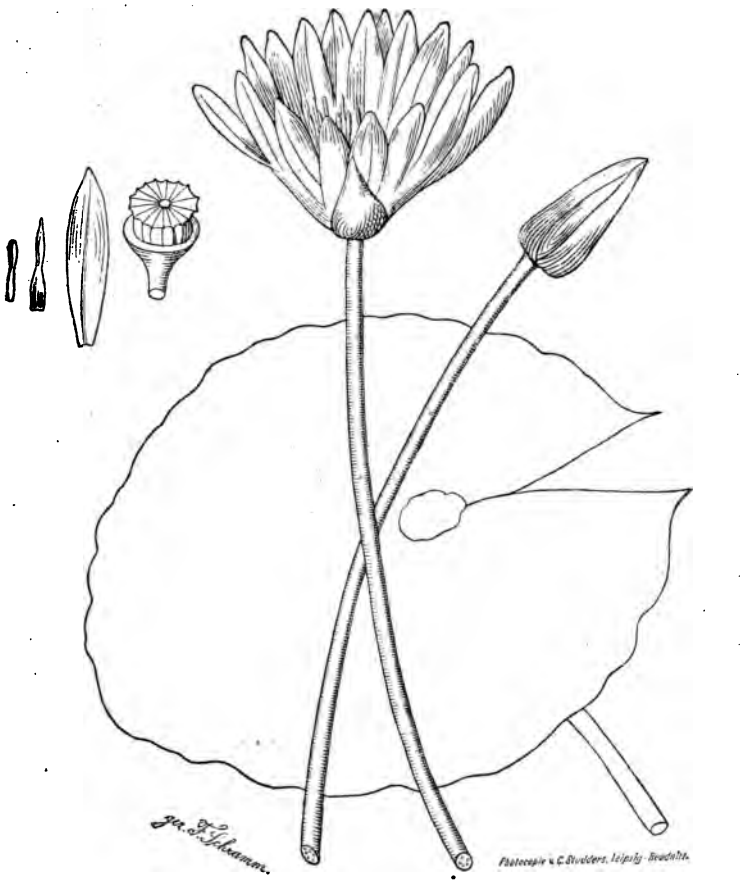


Fig. 5—11. (Nymphaea coerulea Savig. Blüte, Knospe, Blatt, inneres und äusseres Staubgefäss, Blumenkronblatt, Fruchtknoten mit Narbe. (Nach Delile, Description de l'Egypte, Atlas II, 60. Gez. von Felix Schramm.)

werden von den vier länglich-lanzettlichen, aussen grünen, dunkel purpurrot gestrichelt-punktierten Kelchblättern umgeben. Die Anhängsel der hellgelben Antheren sind blau. Die abgeplattete Narbe des Fruchtknotens zeigt 14—21 Strahlen. Eine gleiche Anzahl von Scheidewänden besitzt die kugelige

Beere. Die mohnartigen kleinen elliptischen Samen sind von grauer Farbe.[1]) (Fig. 5—11.)

Athenaeus gibt uns die erste Nachricht über das Vorkommen der Nymphaea coerulea im alten Aegypten,[2]) die Jahrtausende hindurch die Ufer des Nil säumte und über Teiche, Gräben, Seen und Kanäle des Landes ihren Blatt- und Blütenteppich breitete. Darstellungen derselben datieren in die früheste Zeit zurück. Nach Ch. Pickering ist diese Wasserpflanze schon den Erbauern der Pyramiden bekannt gewesen und von ihnen als Nahrungsmittel benutzt worden. Ebn el-Baytar, ein arabischer Arzt im 13. Jahrhundert, ebenso Prosper Alpini sprechen von zwei Spezies der aegyptischen Nymphaeen, auch der schwedische Gelehrte Hasselquist, hat sie genau beschrieben[3]) und Forskal gedenkt in seiner Flora Aegyptens (S. 100) der N. lotus. Noch vor hundert Jahren gediehen sie in den Seen, Weihern und Wasseradern Aegyptens in überraschender Üppigkeit und Pracht. Savary, dem wir eine Fülle interessanter Mitteilungen verdanken, entwirft unter anderem eine anziehende Schilderung der paradiesischen Umgebung Damiettes und schreibt u. a., indem er die einzelnen landschaftlichen Schönheiten heraushebt: „Allhier erhebt auch der Lotus, den die Araber Nuphar nennen, seinen stolzen Stengel über dem Wasser empor. Sein breiter Kelch ist, wenn er aufblüht, entweder licht himmelblau oder blendend weiss .... Die Weiher und Kanäle, welche durch die inneren Ländereien fliessen, sind voll von dieser prächtigen Blume, die einen sehr angenehmen Geruch von sich giebt.“[4]) Delile zählt Nymphaea lotus und N. coerulea mit unter den spontanen Gewächsen Aegyptens

1) Eine genaue Diagnose von verschiedenen Nymphaeenarten u. a. auch von N. coerulea findet sich von R. Caspary: Botanische Zeitung. Jahrgang 1877. Spalte 202—205.

2) L. V, 677.

3) Reise nach Palästina in den Jahren 1749—1752 a. d. Schwed. Rostock 1762. S. 509—511.

4) Lettres sur l'Egypte. Paris 1778. L. vingt-troisième.

auf.[1]) Er beobachtete den weissen Lotus während des Sommers 1799 in der Umgebung von Damiette, sagt, dass beide Arten ferner auch bei Rosette auftreten und in geringerer Menge im Fajun und bei Kairo zu finden seien.[2]) Der letztgenannte Autor hat von Nymphaea coerulea eine vortreffliche Beschreibung und äusserst charakteristische Abbildungen gegeben.[3]) Noch am Ende des vorigen Jahrhunderts ist N. lotus in den Gewässern Unteraegyptens allgemein verbreitet gewesen, wie wir aus mehreren Mitteilungen Sonninis entnehmen. In seinen Reiseschilderungen preist dieser Autor die fruchtbaren Niederungen in der Umgend von Raschid (Rosette) und gedenkt der mit reichem Blätterschmuck überdeckten Bäche und Gräben, welcher eine gute Ernte an Wurzeln verkündigt, denn, fährt er fort, „man darf kaum einen Fuss in Aegypten setzen, ohne ihn (den weissen Lotus) in grosser Menge zu sehen; in der Gegend von Raschid sind auf den Feldern, wo man Reis baut, die zahlreichen Gräben ganz damit angefüllt." v. Minutoli berichtet in seinem Reisewerk, dass N. lotus und N. coerulea bei Damiette (1820 u. 1821) sehr häufig seien und hebt besonders hervor, dass sich die letztgenannte Art durch ihren Wohlgeruch auszeichne.[4]) F. Pruner, welcher zwölf Jahre im Nilthale weilte, führt N. lotus und N. coerulea mit in der Flora der Wasserkanäle auf und bezeichnet sogar den blaublütigen Lotus als Gemüsepflanze.[5]) Bei Damiette hat Rohrbach 1856 Exemplare der letztgenannten Spezies und eine Varie-

1) Descript. de l'Egypte. Histoire naturelle II, p. 29.

2) A. a. O. p. 26.

3) Descript. Hist. nat. II. p. 222—225. Atlas Tafel 60. — Siehe ferner: Observation sur le lotus du Nil. In: Annales du Musee d'histoire naturelle Tom. I.

4) C. S. Sonninis Reisen in Ober- und Unteraegypten. 1800. I. Teil, S. 208—210.

5) Reise zum Tempel d. Ammon in der lybischen Wüste und in Oberaegypten in den Jahren 1820—1821. Berlin 1824. S. 303.

6) Aegyptens Naturgeschichte und Anthropologie. Erlangen 1847. S. 40 u. 45.

tät derselben mit ungefleckten Kelchblättern (N. stellata W.?) gesammelt, ebenso Sieber und Ehrenberg eine weissblütige Abart, N. coerulea Sieber.[1]) Jetzt ist der Vegetationskreis dieser Charakterpflanzen des alten Aegyptens auf das Stromgebiet des oberen Nil beschränkt. Kotschy sah N. coerulea im weissen Nil, unter dem 14. u. 13° nördl. Br. bei Mandschera. Diesem Fluss ist auch N. lotus und zwar bis zum 10. und 9.° nördl. Br. als besonderer Schmuck eigen. Dem unermüdlichen verdienstvollen Forscher G. Schweinfurth traten auf seiner im Jahre 1869 unternommenen Fahrt von Chartûm nach dem Gazellenfluss Nymphaeen zuerst in der Nähe der Serîf-Mündung entgegen. Sie bildeten inmitten der grünen Gras- und Wasserpflanzenwildnis der vielen seeartigen seichten Becken des Gazellenflusses in zahlreichen Spielarten und Bastarden einen üppigen buntfarbigen Blütenteppich.[2]) Die Wasserspiegel der Sumpf- und Seebecken des Ghâbah Schambil, einem mächtigen Urwalde unter dem 7.° nördl. Br., so wie die ausgedehnten Buchten des Djûr-Flusses und des Bahr el Azraq und die Qâôli-Sümpfe repräsentiren in überreicher Menge Nymphaea lotus, N. ampla de Cand. und N. coerulea. — Nymphaea lotus L. wird merkwürdiger Weise in dem Bache Peese bei Peterwardein in Ungarn gefunden, und gedeiht in dem stets 19—20° haltenden warmen Quellwasser ganz vortrefflich. Hierhin mag sie wohl in sehr früher Zeit aus Aegypten oder Indien verpflanzt worden sein. De Candolle aber hält sie in Berücksichtigung einiger kleinen Abweichungen, die besonders in der gänzliche Kahlheit der Blätter, Blütenstiele und Kelche bestehen, von Nymphaea lotus L. verschieden und bezeichnete sie mit dem Namen Quellenrose (N. thermalis De Cand.)

Nelumbium speciosum Willd., der indische Lotus, welcher in Indien seine Heimat hat, dort aber auch

1) R. Caspary: Botan. Zeitung. 1877. Sp. 208.

2) Wahrnehmungen auf einer Fahrt von Chartûm nach dem Gazellenfluss, Januar-März 1867 von Dr. Georg Schweinfurth. Mitteilungen d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Dresden V. Bd., Heft 1, S. 53. 57. 59.

mehr und mehr seltener wird,[1]) spielt eine wichtige Rolle im Kult der alten Inder und ist wie keine andere Pflanze in ihren Sagen und mythologischen Anschauungen verwoben. Die eigenartige Gestalt der Blätter, die prachtvollen, duftenden Blüten und verschiedene andere Eigenheiten im Habitus lenkten schon sehr früh die Aufmerksamkeit der Brahmanen auf das Blumenkind des Indus und Ganges und liessen es in Mythe, Sage und Lied Gestalt gewinnen. Lakschmi, die Göttin des Überflusses, die Tochter des Oceans und der Nacht, segelt in einer Lotusblume auf dem Meer. Als Wischnu die Welt erschaffen wollte und auf dem Milchmeere die Weiten durchschwamm, liess er aus seinem Nabel, als Symbol der erstehenden Erde, die heilige Padmapflanze empor wachsen. Die Erde selbst versinnlichten sich die alten Inder unter der Gestalt einer voll erschlossenen Lotusblüte, weil sie gleichsam sichtbar und fühlbar wie die organische Schöpfung aus dem flüssigen Element hervorgeht und die Wechselwirkung zwischen dem Festen und Flüssigen verkörpert. Brahma ruht auf einem schwimmenden Lotusblatte. Aus den Stengelfasern des Lotus (Nymphaea lotus L.) bereitet sich Sakontala ihre Armspangen, und Blätter des Nelumbium dienen ihr als Fächer. Mit den Blatt- und Blütengewinden der heiligen Padma umrankt der Inder noch heutigen Tags die Säulen und Altäre seiner Tempel, ihm ist die Pflanze das Symbol des sich stets erneuenden Lebens, das sichtbare Zeichen der ungeschwächten Schöpfungskraft der Götter, und alles was den Preis der Schönheit und Lieblichkeit, Zartheit und Anmut verdient, begreift er unter dem Bilde des Lotus. Die Chinesen nennen Nelumbium in der Vulgär-Sprache Sien-hoa, in der heiligen Sprache Ho-fu und sie wird nicht nur von diesem Volke, sondern auch von den Mongolen, Napaleren und Tibetanern heilig gehalten. Pocio, der kindliche Gott der letzteren, thront wie der Horus der Aegypter, auf der Blüte des Nelumbium.

Nelumbium speciosum Willd., Nymphaea ne-

1) L. Becker, Ausland. Jahrg. 1855. S. 741.

lumbo L., die κύαμος, faba aegyptiaca (aegyptische Bohne) des Theophrast,[1]) die Lilie oder Rose des Nil, wie sie Herodot bezeichnet[2]) (Fig. 12—18), war nach Angabe der alten Schriftsteller im alten Aegypten eine sehr verbreitete Pflanze.

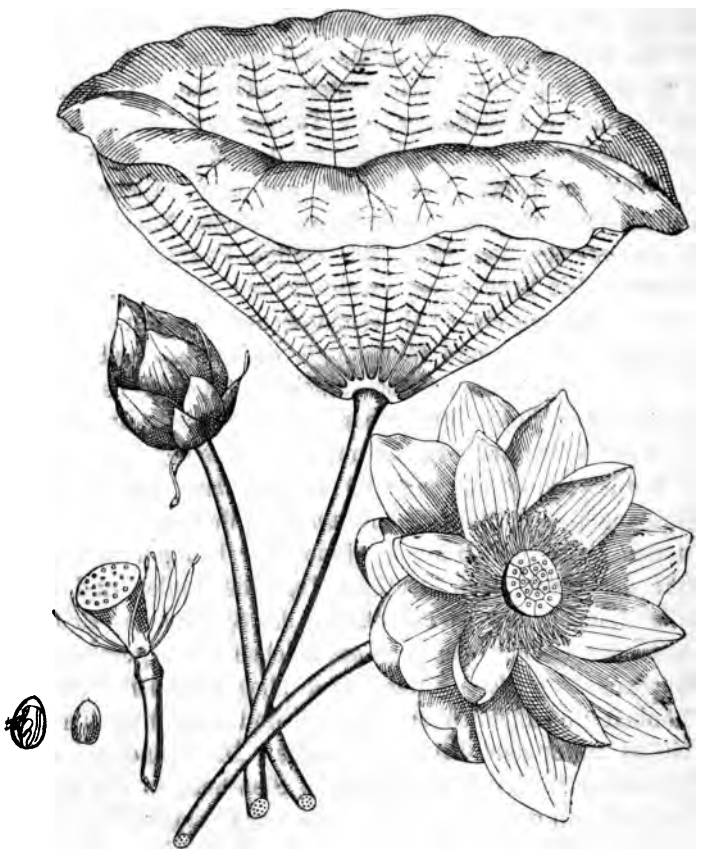


Fig. 12—17: Nelumbium speciosum Willd. Blüte, Knospe, Blatt, junger Fruchtträger mit einigen ihm angehefteten Staubgefässen, Nüsschen und Nüsschen im Durchschnitt m. d. Gemmula.
(Nach Delile, Description de l'Egypte. Atlas II., 61 ges. v. Felix Schramm.)

1) Hist. plant. XII, 6. IV, 8.
2) L. II, 92.

Ihre Einführung aus Indien in das Stromgebiet des Nil verdankt sie jedoch nicht, wie man wohl irrig meint, der Verpflanzung des indischen Kultus nach Aegypten. Dieselbe ist, wie weiter unten dargethan werden wird, viel später zu setzen.

Das üppig wuchernde, reich gegliederte knotige Rhizom der Pflanze ist fleischig und von süsslichem Geschmack; es entwickelt eine Menge büschelförmiger Faserwurzeln. Theophrast bezeugt, dass die Wurzel grosse Ähnlichkeit und

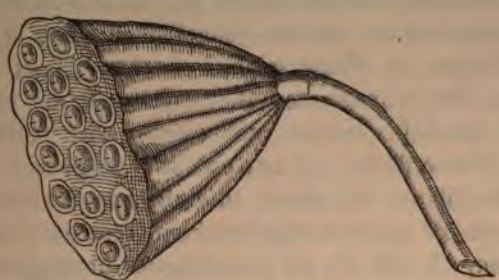


Fig. 18: Fruchtträger von Nelumbium speciosum Willd. $^1/_2$ d. natürl. Gr. (Nach der Natur gez.)

gleiche Stärke mit der Wurzel des Schilfes habe und dass ihre Struktur der der Blattstiele gleich sei. Wenn er jedoch von Dornen der Wurzel spricht und behauptet, das schwachsichtige Krokodil vermeide die Pflanze, damit es nicht Gefahr laufe, sich die Augen zu verletzen,[1]) so ist dies ein grosser Irrtum, denn die Wurzel ist weder dornig noch stachlig. Die fast kreisrunden grubenförmig vertieften — 45 cm langen und — 50 cm breiten ganzrandigen Blätter zeigen ein freudiges Grün und sind weich behaart. Ihr Rand ist sanft wellig nach aussen gebogen und an zwei Stellen ausgerandet. Die scharf heraustretenden Nerven ziehen sich vom Blattstiel aus schirmförmig stützend durch die Blattsubstanz.[2]) Die origi-

1) Hist. plant. IV, 8.

2) Daher ist die von K. Sprengel im Anhange zum I. Teil seiner Geschichte der Botanik, Altenburg u. Leipzig 1817, auf Tafel 8 beigegebene Abbildung von Nelumbium speciosum incorrekt, denn der genannte Autor stellt die Blätter schwimmend dar.

nellen Blattgebilde, welche sich leicht und frei über dem Wasser erheben, neigen sich nach vollendeter Ausbildung graziös zur Seite, so dass die Lotusbüsche die Gestalt eines prächtigen Strausses erhalten. Eine besondere Bildung der Blattstiele bewirkt, dass die Blattflächen niemals unter das Wasser kommen. In manchen Gewässern Indiens steigt das Wasser während der Blütezeit dieses Gewächses in wenigen Tagen 3—4 m hoch. Dennoch werden die Blätter nicht vom Wasser überflutet, sondern halten sich über demselben, weil die Blattstiele bei der rapiden Schnelligkeit ihres Wachstums mit dem Steigen des Wasserspiegels gleichen Schritt zu halten vermögen. Die cylindrischen Blattstiele sind mit rückwärtsgebogenen Stacheln besetzt und erheben sich 0,40—0,70 m über die Wasserfläche. Theophrast vergleicht a. a. O. treffend die Blätter mit einem thessalischen Schirmhut. Die milchweissen oft rosenrot angehauchten, rosa oder blassrosenroten Blüten, 15—20 cm im Durchmesser überragen also die Blätter,[1]) und erheben sich 1,5—2 m über den Spiegel des Wassers. Sie besitzen einen Anis- oder Zimtgeruch. Die Blumenkrone selbst, die sich strahlig erschliesst, setzt sich aus zahlreichen vertieften eirund zugespitzten Blättern zusammen, von denen die äusseren an 15 cm Länge haben, die inneren aber kleiner und ungleichmässiger gebildet sind. Der Glanz der Blüte wird noch bedeutend gehoben durch die orangegelben Staubgefässe, welche in grosser Menge ihr Inneres füllen. Die linealischen gelben Antheren derselben sind an der Spitze zu einem schwieligen kolbigen Anhängsel erweitert. Der verkehrt trichterförmige Stempelträger, ca. 7 cm lang, zeigt in grubenförmigen Vertiefungen seiner 8—9 cm im Durchmesser haltenden Scheibe 18—30 Pistille. In den Gruben des schwammigen Kegels entwickeln sich ebenso viele ellipsoidische Nüsschen von 1,5 cm Länge und 1 cm Durchmesser. Jedes derselben ist mit einem kurzen schwarzen Griffel gekrönt. Die glatte harte Schale der Nüsschen, aussen blaugrau,

1) Theophrast IV, 8: „Die Blume ist doppelt so gross wie eine Mohnblume; die Farbe ist ein gesättigtes Rosenrot."

innen rostfarben, umschliesst einen fleischigen, weissen süssen Kern. Die Nüsschen treten bei ihrer Reife, wo der schwammige Kegel zusammenschrumpft, etwas über die Fruchtscheibe heraus, so dass dieselbe um jedes Nüsschen einen wulstigen Ring bildet. Die Schalen der reifen Nüsschen nehmen eine rotbraune oder dunkelbraune Farbe an. Theophrast und Herodot vergleichen a. a. O. den Fruchtkörper mit einem Wespennest, Plinius mit einem Mohnkopf. Derselbe gibt auch in Übereinstimmung mit Theophrast an, dass nicht mehr als 30 Bohnen in der Fruchtscheibe vorhanden seien. Herodot a. a. O. sagt, die Samen seien so gross wie ein Olivenkorn, Theophrast bezeichnet die Frucht als aegyptische Bohne, Strabon findet aber, dass dieselben an Geschmack und Gestalt von der Gartenbohne verschieden sei,[1]) und Diodor[2]) und Dioscorides[3]) beschreiben denselben als Kiborion und die Wurzel als Kolocasia. Wie genau Theophrast diese Pflanze studirt hat, bezeugt er durch den Hinweis auf das Vorhandensein der grünen bitteren Gemmula zwischen den Cotyledonen des Samens, eine Eigentümlichkeit, welcher auch Delile in seiner Beschreibung des Nelumbium gedenkt[4]) und daran anknüpfend mitteilt, dass der Kern der Nuss gut und essbar sei, falls man das bittere Keimblatt entfernt.

Die Pflanze wurde nach ihrer Einführung im alten Aegypten ihrer nutzbaren Früchte und ihrer Wurzel wegen in allen Wasseradern des Landes und in Teichen, Seen und Sümpfen fleissig kultiviert. Die Samen ass man frisch oder getrocknet, die Wurzel teils roh, teils gesotten, teils geröstet.[5]) Nach Diodors Angaben[6]) wurden nicht nur die knolligen stärke-

---

1) L. XVII c. 1 § 15. c.

2) L. I, 34.

3) L. IV. 414.

4) Descript. Histoire naturelle II. Botanique, 426—428. Siehe auch: Buist über Nelumbium speciosum. British Association for the advancement of Science. Dublin 1857. Siebenundzwanzigste Sitzung.

5) Herodot. L. II, 92. Theophrast, Hist. plant. IV, 8.

6) L. I, 34.

mehlhaltigen Rhizome als Nahrungsmittel verwendet, sondern auch die getrockneten Fruchtkapseln zu einem Brotmehl zerrieben. Dioscorides, a. a. O., dem, nebenbei bemerkt, insofern ein kleiner Irrtum mit unterläuft, indem er behauptet, dass sich über den Räumen, welche die Früchte im kegelförmigen Fruchtträger einnehmen, noch andere leere Räume befinden, versichert, dass man aus der Wurzel eine magenstärkende Suppe koche, welche gegen „Excoriationem choleri-cam“ und Dysenterien gute Dienste leiste. Das bittere „Grüne“ (Keim des Samens) stille, wenn es zerstossen, mit Öl vermischt und sodann ins Ohr getröpfelt werde, den Ohrenzwang. Höchst eingehend verbreitet sich der arabische Arzt Abdallatif (13. Jahrh.) über die medizinischen Eigenschaften der Wurzel, die nach seinen gelehrten Auseinandersetzungen aus zwei Substanzen zusammengesetzt ist, von denen die hitzige und scharfe durch Kochen entweicht, die irdische und wässerige dagegen vermehrt wird.[1]) Kein Teil der Pflanze blieb unbenutzt, selbst die flach trichter- und schüsselförmigen Blätter fanden zu Strabons Zeiten eine originelle Verwendung und wurden in das Bereich der Industrie gezogen. Strabon erzählt,[2]) dass sie wegen ihrer bedeutenden Höhlung als Trinkgefässe dienen, dass aus diesem Grunde die Werkstätten und Läden Alexandriens mit Lotosblättern angefüllt sind, und dass den Landleuten durch den Verkauf dieses Artikels bedeutende Einnahmen erwachsen. Näheres über die Kultur des Nelumbium, den man auch häufig verwildert antraf, erfahren wir durch Theophrast: „Man wirft die Bohnen in Schlamm (Lehm), den man wohl durchknetet, damit die Bohnen festgehalten werden, bleiben und nicht verderben. Auf solche Weise bereitet man die Stellen zu, wo man Bohnen ziehen will. Hat sie einmal gefasst, so dauert sie sehr lange.“ Die letzten Worte des alten Schriftstellers

1) Abdallatifs Denkwürdigkeiten Aegyptens mit einer merkwürdigen Annale der Jahre 1200 u. 1201. Deutsch von F. G. Wahl. Halle 1700. S. 68 u. 69.

2) L. XVII, c. I § 15 c.

deuten darauf hin, dass die Kultur der Pflanze eine ebenso einfache, wie ergiebige war, dass an den Orten, wo das Nelumbium einmal Wurzel geschlagen hatte, die Anpflanzungen keiner weiteren Pflege bedurften und sich zu umfangreichen Dickichten entwickelten. Von einem solchen Lotuswalde in der Nähe von Alexandrien liefert uns Strabon [1]) eine interessante Beschreibung: „Die Bohnengebüsche gewähren denen, die darin speisen wollen, einen anmutigen Anblick und Ergötzlichkeit. Man speist nämlich in Gondeln mit Kajüten, eindringend in das Dickicht der Bohnen und von ihren Blättern beschattet, denn diese sind sehr gross."

Der ausgedehnte Anbau des Nelumbium in den Gewässern des alten Aegyptens musste an den Stellen, wo es alle Bedingungen zu einem gedeihlichen Wachstum fand, bald zu einer allgemeinen Verwilderung dieser Wasserpflanze führen. Theophrast [2]), Diodor [3]), Strabon [4]) und Phylarchus bei Athenäus [5]) geben den Lotus als spontane Pflanze Aegyptens an, ja der letztere fügt sogar irrtümlich hinzu, dass sie nirgends als in Aegypten fortkomme, denn obgleich sie sich unter Alexander, des Pyrrhus Sohn, in den Fluss Thyamis ins epirotische Theosprotien verirrt habe, sei sie allda sehr bald und zwar von der Zeit an verschwunden, wo der König verboten, den Ort der Anpflanzung zu besuchen und die Pflanze zu plündern. Theophrast nennt ausser Aegypten noch Syrien, Cilicien und den grossen See von Calcidice bei Torone (wahrscheinlich der Balbos, jetzt Baschick) unter dem 41.° nördl. Br. Wenn, wie kaum zu vermuten, hier nicht eine Verwechslung mit irgend einer anderen Nymphaee vorliegt, so gedieh das Nelumbium damals unter sehr nördlichen Breitegraden, jedoch ist die Richtigkeit der Angabe des alten Autors um so weniger zu

1) L. XVII, c. I § 15 c.
2) Hist. plant. IV, 8.
3) L. I, 10. 34.
4) L. XVII. c. I § 15 c.
5) L. III, 3. p. 287.

bezweifeln, da die Region der Nymphaeen im Laufe der Jahrtausende ihre Grenzlinien wesentlich verändert hat, die sich in der Neuzeit über Ostindien, China[1]), die Molukken und Tibet bis Astrachan erstreckt. De Candolle nimmt ausser der indischen Hauptform noch zwei Varietäten an. Die erstere beherrscht das ganze wärmere Asien bis China und Japan; die malabarische Varietät ist auf Malabar beschränkt und die caspische Varietät geht bis über die Mündung der Wolga hinaus. In Europa wird sie jetzt nirgends mehr gefunden und auch in Aegypten tritt sie nicht mehr wildwachsend auf[2]). In den Werken neuerer Forscher: Schweinfurth, Kotschy, Ascherson, Steudner, Heuglin u. a. sucht man vergebens nach einer Notiz über das Vorkommen dieser Pflanze im Stromgebiete des Nil. An ziemlicher Unklarheit leiden die Mitteilungen Savary's im ersten Brief seines Reisewerkes vom Juli des Jahres 1777. Nachdem er kurz und klar den weissen und blauen Lotus beschrieben hat, fährt er fort: „Die Bäche in der Gegend von Damiette sind mit dieser majestätischen Blume bedeckt, welche sich ungefähr zwei Fuss über dem Wasser erhebt." Die letzte Angabe in Verbindung mit dem Epitheton ornans: „majestätisch" ist weder für die eine noch die andere Spezies der Nymphaeen zutreffend. Es kann hierunter nur Nelumbium speciosum verstanden werden. Savary wendet sich in seinen Lettres nachfolgend gegen Paw, der in seinen Recherches sur les Egyptiens, S. 150 versichert, der Lotus sei aus Aegypten verschwunden. Er knüpft daran die Bemerkung, dass man

1) Eine der ältesten und bestimmtesten Nachrichten über das Auftreten von Nelumbium in den Sümpfen Chinas, verdanken wir du Halde in seiner Description de l'empire de la Chinoise et de la Tartarie. Paris 1735. IV. Bd. p. 304 u. 305. Nach einer anschaulichen Beschreibung der Pflanze, in welcher er besonders Blatt und Blüte charakteristisch skizzirt, folgt die Bemerkung, dass die Chinesen jeden Teil dieses Wassergewächses benutzen und dass die chinesischen Ärzte den Reconvaleszenten die süssen schmackhaften Kerne der Samen als Stärkungsmittel verordnen.

2) Delile, Descript. Histoire naturelle. II. Botanique. p. 425 ff.

sich über Paws Notiz nicht zu verwundern brauche, denn der grösste Teil der Reisenden, welche Aegypten besuchten, hätten den Lotus niemals gesehen, weil er nicht in den grossen Kanälen des Nil, sondern nur in den Bächen inmitten des Landes zu finden sei. Das gleiche Los war dem römischen Patrizier Peter della Valle im Jahre 1615 beschieden, der auf seiner Reise durch Aegypten zur Zeit nach der Überschwemmung in den Niederungen von Kairo eifrig nach Lotus suchte, ohne ihn zu finden. Prosper Alpini[1]) und der schwedische Gelehrte Hasselquist[2]) kennen nur Nymphaea lotus und N. coerulea.

Abgesehen von der ungenauen, zweifelhaften Angabe Savarys fehlt uns meines Wissens zur Bestätigung eines späteren Vorkommens der Pflanze jedes historische Faktum. Wenn auch Silvestre de Sacy die Bemerkung einflicht, Ebn-el-Baytar (gestorben 1248) rede von dem Nelumbium, als habe es sich zu seiner Zeit noch in Aegypten befunden, so scheint diese Annahme um so mehr haltlos, da ältere arabische Autoren wie Ebn-Sina (gestorben 1037) und Ishak-Ben-Soleman (gestorben 932 oder 941) dieser Pflanze gar nicht gedenken. Zwar findet sich in Abdallatifs Denkwürdigkeiten im zweiten Abschnitt: „Merkwürdigkeiten des aegyptischen Pflanzenreichs", Nelumbium unter dem von Dioscorides adoptirten Namen Kolkass aufgezählt und beschrieben, und er behauptet auch (S. 69) die Pflanze bei Damaskus in wenigen Exemplaren gesehen zu haben, doch ist seine Description nur ein Excerpt aus den Nachrichten älterer Autoren, namentlich denen des Dioscorides und des gelehrten jüdischen Rabiners Elisraili aus Kordova (gestorben 1209 n. Chr.), welcher sich längere Zeit in Aegypten aufhielt und da er offenbar Nelumbium mit Arum colocasia L. verwechselt, bezüglich dieser Sumpfpflanze zu keiner Übereinstimmung mit

1) De plantis Aegypti. I. 3, cap. 10, p. 163.

2) Reise nach Palästina in Jahren 1749—1752. A. d. Schwedischen. Rostock 1762. S. 511, a. a. O. findet sich auch (S. 501—511). N. lotus genau beschrieben.

Dioscorides gelangen kann. Abdallatifs Mitteilungen, sowie die Elisrailis beweisen hinlänglich, dass sie den indischen Lotus nicht mehr aus eigener Anschauung kannten und dass er zu ihrer Zeit (13. Jahrh.) in Aegypten nicht mehr vorhanden war.[1]) Demnach ist anzunehmen, dass Nelumbium speciosum schon im 10. Jahrh. n. Chr. entweder gar nicht, oder doch nur selten in Aegypten auftrat, jedoch nicht mehr zu den Charakterpflanzen des alten Wunderlandes gehörte.

Über die Zeit der Einführung des Nelumbium in die Flora Aegyptens herrscht noch ziemliche Ungewissheit. Äusserst hypothesisch erscheint mir die Annahme von Fries (Botanisch-antiquarischer Ausflug zu den Nymphaeen der Griechen), wonach die Einführung der Pflanze aus ihrer Heimat Indien mit dem Anfang der Kultur an den Ufern des Nil zusammenfällt, demnach in die frühste Zeit hinaufgerückt wird. Auch E. Meyer[2]) und De Candolle[3]) stimmen dieser Ansicht bei. Befragen wir jedoch die Bildwerke der Denkmäler im alten Aegypten, so finden wir zwar den Lotus in tausend und aber tausend Darstellungen, aber bis hin zur Ptolemäerzeit nur N. lotus und N. coerulea. Eine so charakteristische, durch den Gebrauch im Kult sanktionirte Pflanze hätten sich die aegyptischen Künstler unbedingt nicht entgehen lassen, wenn sie schon im alten Reiche heimisch gewesen wäre. Da sie aber auf den Bildwerken vollständig fehlt, ist mit Bestimmtheit zu behaupten, dass sie eben bis vielleicht ums Jahr 500 v. Chr. in den Gewässern Aegyptens noch nicht das Heimatrecht erworben hatte. Herodot ist derjenige der alten Autoren, dem wir über Nelumbium speciosum in Aegypten die erste Nachricht verdanken, und parallelisiren wir seine Mitteilungen mit dem fast gleichzeitigen Auftreten der Pflanze unter dem Bilderschmuck der Tempelwände und der Thatsache,

1) Abd-Allatif, Relation de l'Egypte. Traduit par S. de Sacy p. 57. — Abdallatifs Denkwürdigkeiten Aegyptens S. 65—74.

2) Botanische Erläuterungen zu Strabons Geographie. Nach d. Ausg. d. Strabon von Casanbonus. Königsberg 1852, p. 152.

3) Regni vegetabilis systema naturale etc. Paris 1818—1821. II. p. 46, Note.

dass bisher keinerlei Reste von Nelumbium in aegyptischen Gräbern gefunden worden sind, so ist G. Schweinfurth vollständig beizupflichten, dem ihr Vorhandensein am unteren Nil in vorherodotischer Zeit gänzlich ungewiss erscheint und annimmt, dass sie erst durch die Perser nach Aegypten verpflanzt wurde und sich daselbst während der griechisch-römischen Epochen in der Kultur erhielt.[1]) Noch in den letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts gehörte das Nelumbium zu den kultivirten Gewächsen Persiens und war teils als Nutzpflanze, teils als Zierpflanze im ganzen Reiche beliebt.[2]) Was die auffallende Verminderung der N. lotus und coerulea und das gänzliche Verschwinden des Nelumbium und einer anderen Sumpfpflanze Aegyptens, Cyperus papyrus L. anbelangt, so hat man aus dieser Thatsache mit Unrecht auf eine allmähliche Veränderung des Klimas im Laufe der verflossenen fünfzehn Jahrhunderte zu schliessen gemeint. Namentlich hat es sich C. Fraas sehr angelegen sein lassen, das Verschwinden der Nymphaeen Aegyptens auf eine stetig zunehmende Trockennis zurückzuführen.[3]) Aber man braucht zur Erklärung dieses Faktums nicht zu so entfernt liegenden hypothetischen Argumenten seine Zuflucht zu nehmen. Die allmähliche Erhebung des Alluvium, die dadurch bedingte Verschlemmung der Kanäle, die Verminderung an Sümpfen und Seen und die stetig fortschreitende Umwandlung der Nilebene in kultivirtes Terrain mussten naturgemäss die ursprünglich spontane Flora des alten Aegyptens reduziren und nach und nach verdrängen. Sie gewährten schliesslich nur noch denjenigen Pflanzen ein Heimatrecht, welche sich durch ihre Bedeutung im Kult oder durch irgend einen Anspruch auf praktische Verwertung im Ansehn erhielten. Zu diesen Arten der altaegyptischen Vegetation (ca. vierzehn an der Zahl) gehörten auch Lotus und Papyrus und behaupteten sich so

1) Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern. Berichte d. deutsch. botan. Gesellsch., Berlin 1884. p. 357. 358.

2) Schriften d. Berl. Gesellsch. Naturf. I. Bd. S. 480.

3) Klima u. Pflanzenwelt in der Zeit. Landshut 1847. S. 40—49.

lange konstant, bis dem Isiskult der Boden entzogen ward und das Pflanzenpapier dem Baumwollen- und Lumpenpapier weichen musste. Nur die eintretenden Umgestaltungen in Kultus, Kultur, Sitte und Brauch, nicht klimatische Veränderungen haben die beiden genannten Charakterpflanzen Aegyptens auf den Aussterbeetat gesetzt. Wäre letzteres die Ursache, wie könnten Lotus und Papyrus noch heutigen Tages in den Gärten und Kanälen des Landes ohne besondere Pflege so vortrefflich gedeihen. Liegt hierin nicht ein evidenter Beweis dafür, dass den heiligen Blumen des Nil noch zur Stunde die unerlässlichen Bedingungen für ihre Existenz geboten werden? Übrigens gehören Nymphaea lotus L. und N. coerulea Savig., neben N. capensis Thum. und N. stellata W. (Andrews) nach wie vor zur Flora des unteren Nil- und Deltagebiets.[1])

Als bedeutendste symbolische Pflanze im religiösten Kult der alten Aegypter und des dadurch bedingten starken Verbrauchs war die Anpflanzung des Lotus geboten, und wir dürfen daher annehmen, dass sie nicht nur in Teichen und Wasserbassins der Lustgärten der Vornehmen, sondern auch in Seen und Kanälen eifrigst kultivirt wurde, namentlich in den Kanälen, welche die Tempel umzogen oder deren ausgedehnte Gärtenpläne belebend durchfurchten. Man hat ausser auf den Wandgemälden mehrerer Gräber in Beni-Hassan, wo wir in der That Lotus zu verzeichnen haben, die Kultur dieser Pflanze auch anderweit in Gizeh, Dakkeh, Theben u. s. w. erkennen wollen, doch hege ich einen starken Zweifel, ob die langgestielten, über das Wasser emporstrebenden und in Reihen geordneten Blüten und Knospengebilde als Lotuspflanzen anzusehen sind. Ich glaube vielmehr selbige als Papyrus ansprechen zu müssen und gestatte mir, bevor ich zu weiteren Details übergehe, einige erklärende Bemerkungen zu der Frage: „Was ist von den mannigfachen vegetabilischen Gebilden altaegyptischer Malereien und Reliefs Lotus und was ist Papyrus?“

1) Pflanzengeographische Skizze des gesamten Nilgebiets von Dr. G. Schweinfurth. Petermanns geographische Mitteilungen 1868. Heft 4—7.

Wo uns an den Wänden der Tempel und Grabkammern der aegyptische Künstler mit plastischer Lebendigkeit in frischem vollen Farbenglanz Szenen aus dem sozialen Lebens seines Volkes veranschaulicht, die uns an das Ufer des Flusses oder an Sumpf und See führen und uns mit den Vorgängen beim Fischfang, der Geflügeljagd u. s. w. bekannt macht, da benutzt er gemeiniglich rechts

Fig. 19: Geflügeljagd. (Theben. XIX. Dynastie 1400—1233 v. Chr.) Nach Kayser, Aegypten.

und links oder auch nur einseitig als abschliessende Staffage Pflanzendickicht, das in zwei stereotypen Formen wiederkehrt. Entweder zeigt es sich straussartig, oder in garbenförmiger Ausbreitung, seine Blütenglocken und Knospen an schwanken Schaften graziös nach aussen gebogen, die Schafte an ihrem unteren Teile unmittelbar über dem Spiegel des Wassers von einem Kranz schematisch gezeichneter lanzettlicher Wurzelblätter umschlossen (Fig. 19), oder das Dickicht bildet eine scheinbar undurchdringliche Wand von schnurgerade aufstrebenden grünen Schaften, welche an ihrer Spitze Knospen und Blüten tragen, die sich von denen der ersteren Form

vielfach nur durch ihre Einfachheit unterscheiden aber auch nicht selten erhebliche Abweichungen verraten. (Fig. 20—22.) Ein Moment ist freilich vom Künstler in gleicher Weise bei beiden Formen und in der Szenerie berücksichtigt worden: das naturhistorische. Der altaegyptische Maler ist ein feinsinniger

Fig. 20: Papyrusdickicht. Grab in Gizeh Nr. 86. IV. Dynastie, 3733—3600 v. Chr. (L. D. II, 12.)

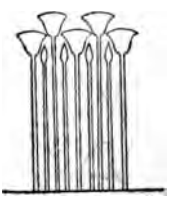


Fig. 21. Papyrus. Pyramiden zu Gizeh, Grab 90 IV. Dynastie. 3733—3600 v. Chr. (L. D. II, 35.)

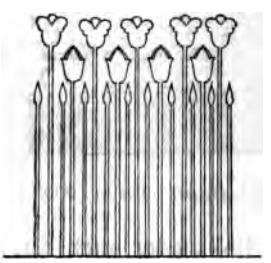


Fig. 22: Papyrus. Aus Dakkeh. Champ. I, 52.

Beobachter des Stilllebens im Pflanzendickicht und weiss seine Studien im Interesse seiner Kunst ausgiebig zu verwenden. Da sehen wir die sorgsam gezeichneten Blüten und Knospensträuse und die starren grünen Schaftwände von bunten Schmetterlingen umflattert. Schnecken kriechen an den Stengeln empor. Allerlei buntfarbiges Geflügel — mit so

frappanter Treue gezeichnet, dass man mit Leichtigkeit jede Spezies desselben bestimmen kann, — sitzt ruhend auf den Blütenglocken oder läuft unter dieselben hin. Schwärme von Vögeln sind geschäftig, ihre Nester in das grüne Versteck zu bauen, Eier zu legen und Junge auszubrüten, unbekümmert um ihre Feinde Fuchs und Marder, welche im Dickicht auf Beute lauern. Wie der altaegyptische Künstler jedes Moment gewissenhaft zur Geltung zu bringen betrebt war, zeigen u. a. die schwanken Schafte, welche durch einen emporklimmenden Fuchs oder die Schwere eines auf ihnen ruhenden Vogelnestes zierlich gebogen werden. Die dritte Art der Darstellung der Wassergewächse kommt hierbei nicht in Betracht, denn Blüten und Blätter sind so scharf charackterisirt, dass die Lotusblume unverkennbar ist. Prüfen wir die beiden ersten beschriebenen Formen auf die habituellen Eigentümlichkeiten des Nelumbium und des Papyrus, so werden wir unwillkürlich zu dem Schluss gedrängt: durch das straussartige, garbenförmige Dickicht bezeichnet der Künstler den Lotus, durch das starre, wandartige den Papyrus. Der Gedanke an Nymphaea lotus oder N. coerulea ist bei der ersten Art unbedingt auszuschliessen, denn beide Nymphaeen erheben sich nie bis Meterhöhe über den Wasserspiegel empor und können daher dem Geflügel auch nicht Versteck- und Brutplätze bieten, wenigstens nicht in so vortrefflicher Weise, wie es die Darstellung erscheinen lässt. Dass sich der aegyptische Künstler aber in seiner Wiedergabe so weit von der Natur entfernen und hierbei prinzipiell incorrekt verfahren sollte, ist anbetracht der ängstlichen Genauigkeit, von welcher alle Teile seiner Schöpfung zeugen, durchaus unwahrscheinlich. Ebenso unberechtigt wäre die Annahme, dass derselbe durch den hieratischen Kanon gezwungen gewesen sei, nach einer sanktionirten Schablone zu arbeiten, dem widerspricht schon die grosse Mannigfaltigkeit, welche uns in den Einzelheiten, namentlich in den Blütenglocken entgegentritt. Somit können nur Nelumbium und Papyrus in Frage kommen. Aber ich bezweifle auch weiter-

hin, dass die in Fig. 19 wiedergegebene, ungemein häufig wiederkehrende Pflanzengestalt Nelumbium bedeutet, obgleich der Habitus derselben im Allgemeinen dafür spricht. Ich sage im Allgemeinen, denn die Blüten zeigen sich nie anders als streng stilisirt und ein hervorstechendes Charakteristicum dieser Spezies, das originelle trichterförmige Blatt, welches in erster Linie geeignet wäre, dem Wassergeflügel ein lauschig Versteck zu schaffen, hat der Künstler in seiner Darstellung vollständig unberücksichtigt gelassen. Nirgends fehlen im anderen Falle unter den zahlreichen Zeichnungen von N. lotus und N. coerulea die kreisrunden, nierenförmigen oder elliptischen, an der Basis tief herzförmig gespaltenen Blätter. Welche Gründe könnten die aegyptischen Maler und Bildhauer von den ältesten Zeiten an bis hin zur Ptolemäerherrschaft bewogen haben, von einer Nachahmung dieses graziösen und prächtigen, für die dekorative Kunst ganz unschätzbaren Blätterschmucks des Nelumbium abzusehen? Ich finde keine, und wage daher anzunehmen, dass Nelumbium speciosum den aegyptischen Künstlern, innerhalb des angegebenen Zeitraumes, nicht bekannt war, weil es erst unter der persischen Dynastie Eingang fand und dass daher die in den angegebenen Punkten unwesentlich von einander abweichenden Abbildungen nur eine Pflanze zum Gegenstand haben können, nämlich Cyperus papyrus L.

Blätter und Blüten des Nelumbium sind bisher nirgends in altaegyptischen Katakomben entdeckt worden; dagegen sprechen verschiedene naturgetreue Abbildungen der Pflanze auf Wandgemälden und Reliefs aus der römischen Kaiserzeit für ihr häufiges Auftreten in den Gewässern Aegyptens. Unverkennbar ist es, dass z. B. dem Künstler, dem die Ausschmückung der Säulenhallen des Tempels zu Esneh (unter M. Aurelius Commodus, 2. Jahrh. n. Chr.) übertragen war, für seine Sträusse und Blumengewinde nicht nur die Blüten sämtlicher in Aegypten einheimischen Lotusarten, sondern auch das Blatt von Nelumbium zum Vorbilde genommen hat und, wie Fig. 23—26 zeigt, bestrebt war, die einzelnen Ent-

wicklungsstufen desselben zu markiren. Dass er die Blätter als etwas Nebensächliches, nur als Beiwerk auffasste, deutet er durch die verkleinerte Darstellung an.

Gründe für das gänzliche Verschwinden des indischen Lotus und für das allmähliche Aussterben der beiden anderen Lotusarten im Stromgebiet des Nil innerhalb Aegyptens sind bereits S. 45 angegeben worden. Seit wann aber Nelumbium aufgehört hat, Bestandteil der Sumpfflora Aegyptens zu sein, entzieht sich unserer Kenntnis; nur so viel ist nach obigen Ausführungen anzunehmen, dass es im 13. Jahrh. n. Chr. nicht mehr allgemein kultivirt wurde.

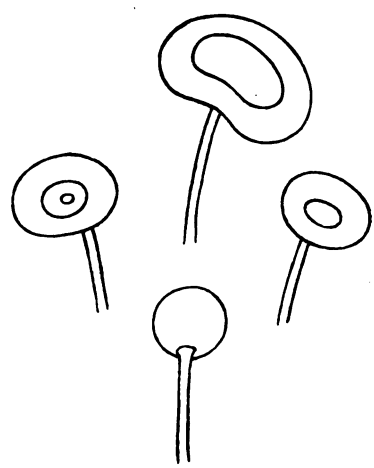


Fig. 23—26: Blätter von Nelumbium speciosum Willd. Tempel zu Esneh. 2. Jahrh. n. Chr. (L. D. IV, 88.)

In welcher eminenten Ausdehnung und Üppigkeit einst der Nymphaeenflor im Nil aufgetreten ist, künden unzählige Abbildungen auf — und in allen Werken der aegyptischen Kunst. Lotus und wieder Lotus tritt uns bei der Durchmusterung der interessanten eigenartigen Bildwerke entgegen. Ob wir mit den alten Aegyptern auf den Vogel- und Fischfang ziehen, uns mit ihnen auf dem Strome belustigen, ob wir den Spiegel des Sumpfes oder Teiches betrachten, aus welchem der Frohnknecht Wasser zum Erweichen der Ziegelerde schöpft, ob wir uns ans Nilufer zu den Papyrusarbeitern begeben, einen Blick auf die reichbelegten Opfertische werfen oder Herren- und Damengesellschaften, Sänger und Sängerinnen bei Tanz und Spiel belauschen, oder hinabsteigen in die Grabkammern, immer finden wir dies Symbol der höchsten Gottheiten in reicher Fülle vor. An tausend und aber tausend Gebilden der Architektur, Malerei, Sculptur

und den verschiedensten Erzeugnissen imponirenden Kunstfleisses müssen wir erkennen, dass der Lotus als Sinnbild der Fruchtbarkeit und der unvergänglichen Naturkraft, sein dominirendes Ansehen in der aegyptischen Flora Jahrtausende hindurch bewahrte, dass er die höchste Verehrung genoss und in unzähligen überraschenden Varianten dem religiösen Kult, der Kunst und dem sozialen Leben der Aegypter den eigenartigen Schmuck, die Weihe und ideale Schönheit verlieh.

Fig. 27: Papyrus- und Lotusdingzeichen mit Feldplan.

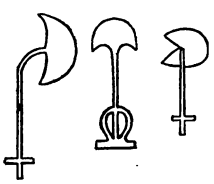


Fig. 28—30: Lotusdingzeichen.

Fig. 31: Kopfschmuck einer altaegyptischen Königin. Aus Karnak. (Champ. IV, 306.)

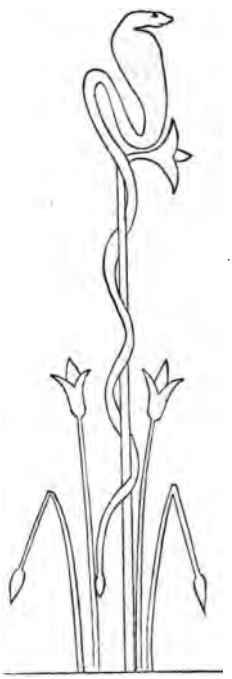


Fig. 32: Lotus als Landeszeichen mit der Uräusschlange. Aus Silsilis. (L. D. II, 120.)

Bezeichnend ist es jedenfalls für das einstige allgemeine massenhafte Auftreten der Nymphaeen, dass sich unter den Hieroglyphen ein häufig wiederkehrendes Dingzeichen findet, unter welchem das ganze Land Kem, d. i. Aegypten zu ver-

stehen ist. Dieses Dingzeichen, dem nicht selten auch ein Feldplan angefügt ist (Fig. 27), stellt fünf dem Boden entspriessende, langgestielte, glockenförmige Lotusblumen dar, von denen die beiden äusseren rechts und links in ihren Stielen geknickt, oft blütenlos sind oder Knospen tragen. Es führt die Bezeichnung RS = res, d. h. Süden, woraus zu schliessen, dass der Lotus besonders im südlichen Teil Aegyptens stark verbreitet war. Die Nilgottheit trägt das Dingzeichen als Diadem;[1]) auch der Göttin Hathor ist dieser Schmuck eigen[2]) und den Kopfschmuck aegyptischer Königinnen umwindet ein Flor von Blüten und Knospen. (Fig. 31.) In modifizirter, Fig. 28—30 wiedergegebenen Form illustrirt das Lotusblatt das Sprichwort der Aegypter: „Je mehr Lotus, desto mehr Jahressegen," denn es ist das Zeichen für 1000, und mit dieser Zahl verbindet der Aegypter den Begriff der Fülle und des Segens. Tritt das Dingbild als Landeszeichen auf, so ist die mittlere der langgestielten lilienartigen Blüten von der Uräusschlange[3]) umwunden und erhebt sich durch diese zum Sinnbild der Unsterblichkeit. (Fig. 32.)

Fig. 33: Lotusblumen. Tempel zu Esneh.

Darstellungen vollständiger Lotusblumen, wie sie mit Blatt, Blüte und Knospe dem Grund des Gewässers entsteigen, begegnen uns nur selten. Eines der interessantesten Gemälde dieser Art, das im Original eine Höhe von 72 cm misst, schmückt die Hinterwand des Tempels zu Esneh. Er zeigt eine

1) Ramses-Stele aus Silsilis. (Champ. II, 104.)

2) Tempel der Hathor in Philae (Champ. I, 77.)

3) Die Uräusschlange, aegyptisch Naja Haje, altaegyptisch: ārā d. h. die Aufgerichtete, die Emporsteigende (die Aspis der Griechen), findet sich, die Weltkugel rechts und links einschliessend über den Pforten aegyptischer Tempel; die Könige trugen sie als Abzeichen ihrer Hoheit und Würde über der Stirn.

im Grunde wurzelnde und im Wasser fluthende Lotusstaude. Die schematisirten Blüten und Blätter sind belebt von Wasservögeln, welche über ihnen schweben, auf ihnen ruhen oder von den Blättern das Wassergewürm picken. (Fig. 33.) Eine augenfällige Incorrektheit zeigt diese Darstellung insofern, als sich die Hauptstengel der Staude mehrfach verzweigen. An der Ostseite des Grabes Nr. 2 in Beni-Hassan (XII. Dynastie, 2466—2266 v. Chr.), wo uns der Künstler Schiffer vorführt, die sich auf dem Strome belustigen, bemerken wir auf dem Grunde des Wassers eine Reihe von Lotus-

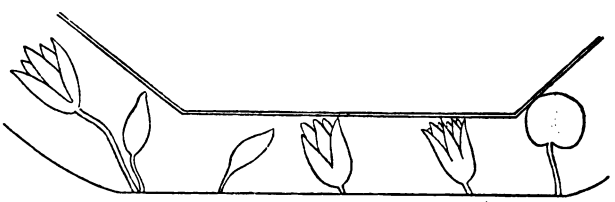


Fig. 34: Lotusblumen am Rande des Weihers. Aus Beni-Hassan. (Champ. IV, 394.)

Fig. 35: Lotusblumen am Rande des Weihers. (Aus Bulaq.)

sträussen, abwechselnd zusammengesetzt aus Blumen, Knospen und Blättern und Knospen und Blättern. Sämtliche Teile entspringen aus einem Punkte und erhöhen in Verbindung mit der korrekten Form den Eindruck überraschender Natürlichkeit. [1]) In ihre einzelnen Teile zerpflückt und jeden derselben gesondert, erscheinen die Lotuspflanzen in grösster Häufigkeit am Rande der Weiher und Teiche, wo Geflügelfang mit Zugnetzen stattfindet. Da tauchen im bunten Gemisch hier Blüten und Knospen, dort Blattteller

1) L. D. II, 130.

aus dem Wasser empor und deuten an, dass der Maler bestrebt war, die Szenerie der Wirklichkeit entsprechend zu gestalten. (Fig. 34 und 35.) Nur wirkt es bei dem eigentümlichen Brauch der aegyptischen Darstellungsweise, alles planimetrisch wiederzugeben, stehende Gegenstände liegend zu zeichnen und Dinge, welche sich hintereinander befinden, übereinander erscheinen zu lassen, störend, wenn zwischen dem blauen Zickzack der Wellen die Lotusblumen gleichsam wie geknickt auf dem Wasserspiegel schwimmen. Jedoch ist es Regel, die Pflanzengebilde aufrecht stehend zu zeichnen, sobald uns der Künstler durch einen senkrechten Durchschnitt einen Blick auf den Grund des Wasserbeckens thun lässt. Seltener tritt uns auf den altaegyptischen Gemälden der Lotus in der Fig. 36 veranschaulichten Weise entgegen.

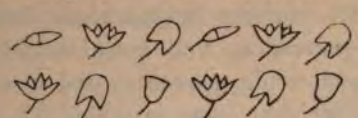


Fig. 36: Lotusblüten, Knospen und Blätter in Wasser.
Aus Sauiet el Meitin, Grab 2. (VI. Dynastie, 3360—3133 v. Chr.)

Hier erscheinen Blüten, Blätter und Knospen gepflückt und im Wasser verstreut.

Die Zeichnung des Lotusblattes ist nur in seltenen Fällen mit der natürlichen Form vollständig übereinstimmend. Teils zu rund, teils nierenförmig, ist der tiefe herzförmige Einschnitt an der Basis des Nymphaeen-Blattes nur durch eine Einbuchtung angedeutet, oft fehlt auch diese, und es entsteht alsdann ein kreisrundes Gebilde. Auch die Herzform ist unter ihnen vertreten. In sprechender Natürlichkeit finden sich die Lotusblätter auf einem Ornament aus dem Grabe Ramses III. zu Theben (XX. Dynastie, ums Jahr 1200 v. Chr.) und auf einer Darstellung des Fischerstechens aus einem Grabe zu Chum el Ahmar. Hier stehen sie auch in dem richtigen Verhältnis zu Knospen und Blüten, denn gemeiniglich sind sie vom Künstler zu klein gehalten, wahrscheinlich, um dadurch ihren Unwert zu bezeichnen. Die

Blätter präsentiren sich nur in scharfen Umrissen; nirgends habe ich eine detaillirte Ausführung gefunden, von der charakteristischen Nervatur und Aderung, vom gezähnten Blattrande ist nicht die leiseste Andeutung erkennbar. (Fig. 33—36.)

Die Farbe der Blattfläche ist ein freudiges Hellgrün seltener Dunkelgrün oder Blau; die Blattstiele sind entweder von gleicher Farbe oder rot und rotbraun. Im lebhaften Grün erscheinen stets die spindelförmigen an der Basis öfters verbreiterten Knospen, welche nicht selten durch einen besonderen Kelch ausgezeichnet sind.

Bedeutenderen Fleiss hat der aegyptische Maler und Bildhauer an den wichtigsten Teil der Pflanze, an die Blüte gewendet, und die reiche Mannigfaltigkeit in den Einzeldarstellungen derselben ist wahrhaft überraschend. Hier zeigt sich die Blüte als einfache schmucklose Glocke, oder als breiter Trichter ganzrandig und kelchlos (Fig. 33), oder er ist in der Mitte ein wenig gebuchtet und lässt ein einzelnes Blumenkronblatt sichtbar werden (Fig. 33, untere Blüte links); dort ist die ungeteilte Blütenglocke an der Basis von einem einblätterigen ganzrandigen Kelch umschlossen, oder die drei scharfgegliederten Kelchblätter — das vierte ist nicht sichtbar — sind durch drei kurze zugespitzte oder abgerundete Lappen angedeutet. Die Mehrzahl der Blütengebilde aber ist entweder nur gering stilisirt oder der Natur getreu nachgemodelt. Bei ihnen heben sich die langen schmalen, zugespizten oder ovalen Kelchblätter durch Farbe und Zeichnung deutlich von der Blumenkrone ab, ja sie bilden an der Blüte selbst den dominirenden Bestandteil und bestimmen die Form derselben. Ihre Farbe ist vorzugsweise hellgrün, doch findet man sie auch in Hellgelb und Blau vertreten. Hinter den Kelchblättern sind in schematischer Anordnung die spitzen oder abgerundeten Blumenkronblätter sichtbar.

Fig. 37: (½ d. nat. Gr.) Aus einem Toten-Papyrus aus Theben. (Descript. de l'Egypte, A. vol. II, pl. 65.)

Ihre Zahl variirt zwischen zwei und achtzehn. Der innere und äussere Blattkreis der Blumenkrone wird bei blattreichen Blüten vom altaegyptischen Künstler dadurch angedeutet, dass er hinter den Blättern der ersten vollständig gezeichneten Reihe die Spitzen der zweiten, oft auch der dritten hervorblicken lässt. (Fig. 34—36 und folgende.) Die tausend und aber tausend Lotus-Blumengebilde enthalten die ganze Scala des künstlerischen Schaffens, von der in einigen Strichen mit Eleganz und Leichtigkeit aber nicht minder in überraschender Treue hingeworfenen Skizze (Fig. 37) an bis hinauf zur vollendeten zierlichen Ausführung (Fig. 54), und kein Gegenstand ist von den altaegypischen Meistern mit solcher Liebe behandelt worden, wie dies Geschenk des heiligen Nil, der beste Beweis für die hohe Pietät und die Verehrung, die den Blumen der Isis gezollt wurde.

Auffällig ist est jedenfalls, dass die Blumenkronblätter von Nymphaea lotus höchst selten in der natürlichen Farbe erscheinen. An Stelle des zarten blendenden Weiss liebt der Maler ein intensives Gelb oder Orange zu setzen und den Blattspitzen nicht selten einen rötlichen Anflug zu geben. Mir sind nur wenige Blüten mit weissen Petalen bekannt geworden. Viel lieber verwendet man für diesen Teil Blau oder Hellgrün. Die blaue

(Fig. 38: Papyrusernte aus d. Grabe des Patah-hotep. (V. Dynastie, 3566—3333 v. Chr.)

Farbe ist charakteristisch für Darstellung der Nymphaea coerulea, doch ist sie keineswegs so stereotyp, dass sie nicht durch Hellgelb oder Hellgrün ersetzt werden könnte.

Nymphaea lotus und N. coerulea sind besonders auf den Wandmalereien und an Mumienkästen so vortrefflich charakterisirt, dass es keines besonderen Scharfblicks bedarf, sie von einander zu unterscheiden. Namentlich haben die Künstler der IV., V. und VI. Dynastie (3733—3133 v. Chr.) für die Blütenformen ein gutes Auge gehabt und oft beide Arten nebeneinander in plastischer Treue zur Anschauung gebracht. Den ältesten und besten Beweis dafür erhalten wir durch das interessante Gemälde: „Papyruserntе“ aus dem Grabe des Patahotep (V. Dynastie, 3566—3333 v. Chr.). Fig. 38. Zwischen den Zickzacklinien des Wassers erblicken wir links vorn eine kegelförmige Blüte von Nymphaea coerulea. Die zahlreichen schmalen zugespitzten Kelch- und Blumenkronblätter, der ganze Habitus spricht ebenso unverkennbar für die genannte Art, wie die durch Knospen und Blätter von ihr geschiedene zweite Blume für N. lotus; dort der Blütenkegel, hier die voll entfaltete Blütentulpe mit den breiten länglichrunden abgestumpften Kelch- und Blumenkronblättern. Was der Maler in diesem Gemälde nur en passant als Staffage eingefügt, giebt er uns in demselben Grabe (Fig. 39) im Detail wieder und vervollständigt die kleine Blumengabe noch durch eine Knospe von N. coerulea. In Fig. 40, Vase mit Lotusblumen, stellen die beiden seitlich steckenden Blüten Nymphaea lotus, die mittlere dagegen Nymphaea coerulea dar. Dies farbige Gemälde entstammt der Innenseite eines Sarkophags aus dem Grab Nr. 10 in Saqqarah (IV. Dynastie, 3733—3600 v. Chr.) und ist in prächtigen

Fig. 39: Lotusblumen (Nymphaea lotus u. N. coerulea mit Knospe) aus dem Grabe des Patahotep. (V. Dynastie, 3566—3333 n. Chr.) Nach Perrot und Chipiez.

Farben ausgeführt. Die Blatt- und Blütenstiele sind rot, die Kelchblätter hellgrün, die Blumenkronblätter gelb, doch hat der Maler beide Arten insofern auch durch die Farbe unterschieden, dass er den Blumenkronblättern der seitlichen Blüten eine goldgelbe Farbe und hochroten Anflug verlieh, die der mittleren Blüte dagegen mattgelb kolorirte und in ihre Spitzen ein blasses Violett eintrug.

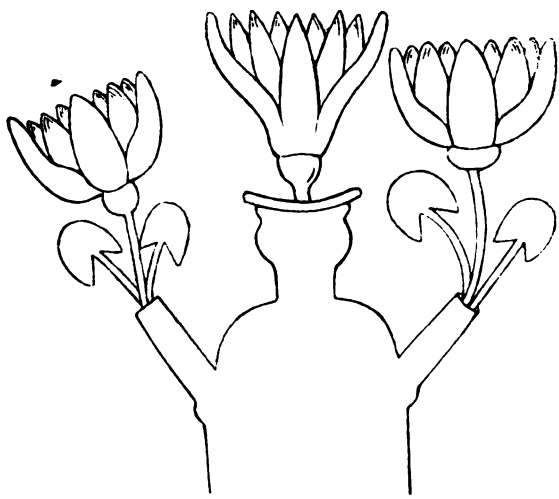


Fig. 40: Vase mit Lotusblumen (Nymphaea lotus seitlich, N. coerulea in der Mitte). Darstellung eines Opfertisches auf der Innenseite eines Sarkophags aus Saqqarah. IV. Dynastie, 3733–3600 v. Chr. (L. D. II, 98.)

Gestattete sich der altaegyptische Maler hinsichtlich des Kolorits eine wesentliche Abweichung bei Zeichnung von Nymphaea lotus, so ist doch das Auftreten beider Nymphaeenspezies in der Ornamentenflora durch korrekte Wiedergabe ihrer Formen bis zur Evidenz als erwiesen zu erachten. Jedoch finden diese bevorzugten Pflanzengestalten im dekorativen Schmuck der Gräber- und Tempelwände nicht im gleichen Masse Verwendung. Unter hundert Lotusabbildungen gehören gemeiniglich achtundneunzig N. coerulea und zwei N. lotus an. Häufiger erscheint N. lotus noch auf den Bild-

werken aus der Zeit der IV.—XX. Dynastie (3733—1233 v. Chr.), dann aber tritt sie mehr und mehr hinter N. coerulea zurück und verschwindet fast gänzlich aus der Staffage der Gemälde. Erst die Künstler der Ptolemäer- und Kaiserzeit (333 v. Chr. bis 362 n. Chr.) bringen sie wieder zu Ehren; doch hat ihre Blüte so wenig spezifisch Charakteristisches, dass sie auch für Nelumbium speciosum angesehen werden kann.

Lotusfrüchte finden sich höchst selten neben Blättern, Knospen und Blüten dargestellt. (Fig. 35.) Sind wir berechtigt, aus diesen Beobachtungen zu folgern, so kommen wir zu dem Schlusse, dass N. lotus in der Zeit von der IV. bis VII. Dynastie, 3733—3100 v. Chr., in Ansehen, Bedeutung und Verwendung im sozialen Leben und im religösen Kult N. coerulea wenig nachstand, dass sie von dieser Zeit allmählich an Ansehen verlor und während sie vielleicht vorher als heilige Pflanze des Nil und damit zugleich als Symbol der Macht und Zeugungskraft der höchsten Gottheiten galt, durch N. coerulea von den Opfertischen, Altären, und aus dem Blumenschmuck der Tempelsäulen und Katakomben verdrängt wurde. Durch die Thatsache, dass man zu den Blumengewinden der Mumien vorzugsweise die Blüten von N. coerulea verwendet findet, gewinnt meine Annahme nur noch mehr an Wahrscheinlichkeit. Vielleicht auch hatte sie in den ältesten Zeiten des Reichs eine grössere Verbreitung in den Gewässern Aegyptens, doch waren die Bedingungen für ihre Existenz und Vermehrung weniger günstig als für N. coerulea, die daher gar bald am Rande des Nilstroms und auf dem Wasserspiegel der Kanäle, Seen, Teiche, Weiher und Sümpfe zu dominiren begann und sich — anbetracht des starken Verbrauchs des Lotus — durch ihr üppiges Wachstum dankbarer erwies, als N. lotus. Hierzu kommt, dass sie sich durch die blaue Farbe ihrer Blüte in den Blumengewinden vorteilhafter abhob, als der weisse Lotus und dass sie dem Maler Gelegenheit gab, seinen Gemälden lebhaftere Farbentöne zu verleihen. Noch gegenwärtig behauptet N. coerulea

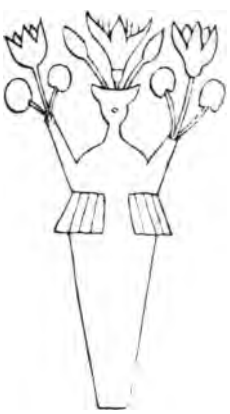
in den weiten seichten Ausbuchtungen des Gazellenflusses,[1]) des Djûr und Bahr el Azraq, wo der Nymphaeenflor sich ungestört und üppig entfaltet — ähnlich wie einst im Deltagebiet — unter allen Spezies den Vorrang, während dagegen der weisse Lotus sich auch hier nur in bescheidener Ausdehnung vorfindet.

Bei oberflächlicher Durchmusterung der Pflanzengebilde auf altaegyptischen Denkmälern lässt sich kaum mit Bestimmtheit behaupten, dass der Lotusblume in dieser oder jener Periode des Kulturlebens eine grössere oder geringere Aufmerksamkeit geschenkt worden wäre; es finden sich in allen Perioden auf den verschiedensten Denkmälern neben flüchtigen Skizzen die Blüten in der sorgsamsten Ausführung. Nur so viel ist durch eingehendes Studium festzustellen, dass sowohl N. lotus als auch N. coerulea in der Zeit der IV., V. und VI. Dynastie (3733—3133 v. Chr.) eine überraschende Natürlichkeit bewahren, dass dieselbe in der Blütezeit der Kunst und des Reiches überhaupt (XII. Dynastie 2466—2266 und XVIII.—XX. Dynastie 1700—1133 v. Chr.) mehr und mehr auf Kosten der Eleganz verschwindet und dass auf den Werken aus der Ptolemäer- und Kaiserzeit (333 v. Chr. bis 362 n. Chr.), wo freilich das Typische der aegyptischen Kunst von griechisch-römischen Elementen überwuchert und erstickt wird, der einfachste schematische Entwurf in gleicher Häufigkeit vertreten ist, wie die natürlichste vollendetste Darstellung.

War der Bedarf an Lotus, den die gottesdienstlichen Funktionen im Pharaonen-Reiche forderten schon ein sehr starker, so wurde derselbe noch enorm gesteigert durch die mannigfachste Verwendung im geselligen Leben des Volks. Wie bei uns seit alter Zeit die Rose, so blieb in Aegypten Jahrtausende hindurch der Lotus die „Königin der Blumen". Ihr Bild gilt unter den Hieroglyphen als das Determinativum der Freude und des Vergnügens, und Aufzüge, Volksfeste,

[1]) Steudner: Reise auf dem Bahar el Abied und dem Bahr el Gasal. Zeitschr. f. allg. Erdkunde 17. Bd. S. 100. 109.

öffentliche und private Festlichkeiten ohne den Blumenschmuck des Lotus waren gar nicht denkbar. Man verkaufte sie auf den Strassen, auf den Märkten, pflegte sie in Kübeln und Thongefässen [1]), stellte sie als Zimmerschmuck in zierlichen Alabaster- und Thon-Vasen auf, und erfreute sich an ihren lichten Farben und dem zarten zimtartigen Geruch der



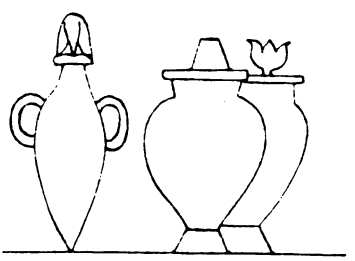


Fig. 41: Aus Saqqarah. IV. Dynastie (3733—3600 v Chr.).
Fig. 42: Aus Karnak.

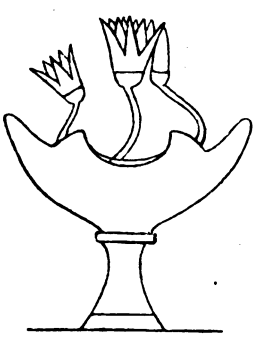


Fig. 43: Von einer Stele in Abydos. XI. Dynastie (2855—2812 n. Brugsch, Histoire l'Egypte, I. Leipzig, 1859 p. 287–293).

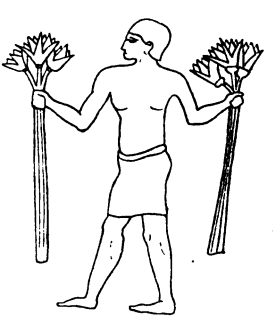


Fig. 44: Diener mit Lotusblumen. Aus Gizeh. IV. Dynastie, 3733–3600 v. Chr. (L. D. II, 30.)

1) Grab Nr. 2 in Beni-Hassan, Westseite. XII. Dynastie, 2466—2266 v. Chr. (L. D. II, 126.) — Aus Theben-Karnak-Champ. II, 184.

Blüten. (Fig. 40—43.) Lotusblumen waren das bevorzugte Geschenk der Liebenden. Man trug sie als Amulett aus Holz oder aus gebranntem Thon auf der Brust.[1]) Es galt als Zeichen feiner Sitte, nicht nur bei grossen öffentlichen Festen, sondern auch in Privatkreisen und Gesellschaften mit einer Lotusblüte in den Händen zu erscheinen. Ging man an die Zurüstungen zu den pomphaften feierlichen gottesdienstlichen Festen, dann waren die Tempeldiener tagelang damit beschäftigt, den Lotusblumenflor auf den sogenannten heiligen Teichen innerhalb der Tempel und auf den Kanälen, welche ihnen vom Nil aus Wasser zuführten, zu plündern. Häufig begegnen uns auf Gemälden, Reliefs und Basreliefs Scharen von Dienern, die hintereinander in langen Reihen den geschnittenen Lotus in ihren Händen davontragen (Fig. 44), so in dem Pyramidengrab Nr. 47 zu Gizeh (IV. Dynastie, 3733—3600 v. Chr.)[2]), in Saqqarah (V. Dynastie, 3566—3333 v. Chr.)[3]) u. s. w. Im Innern der kühlen Tempelräume wurden die heiligen Blumen alsdann von besonderen Kranzwindern den Guirlanden, Kränzen und Sträussen eingefügt, um als herrlichste Zierde in graziösen Verschlingungen den Holz- und Steinsäulen im Heiligtum ein festliches Gepränge zu verleihen. Athenäus bestätigt, dass neben anderen Kranzpflanzen auch der weisse und blaue Lotus vorzugsweise Verwendung fand.[4])

Auch da, wo uns die altaegyptischen Künstler, namentlich die thebaischen (XII. und XVIII.—XX. Dynastie, 2466 bis 2266 v. Chr. und 1700—1133 v. Chr.) mit besonderer Vorliebe in interessantester Weise das heitere gesellige Leben ihres Volkes zur Anschauung bringen und über alle Einzelheiten vor- und während der Festlichkeiten orientiren, be-

1) Aegypt. Museum z. Berlin, histor. Saal Nr. 6445.

2) L. D. II, 30.

3) L. D. II, 65, 67.

4) L. XV, 677. — Ueber die Anfertigung altaegyptischer Blumengewinde siehe w. u. das Kapitel: „Heilkunde und Heilmittel im alten Aegypten."

obachten wir, wie die zierlichen Ständer und Blumentische, die Vasen, Schalen und Weinkrüge, die Frucht- und Gabentische mit langgestielten Lotusblüten und Knospen umwunden und geschmückt werden. Sklaven und Sklavinnen überreichen den eintretenden Gästen als Zeichen des Willkommens entweder eine einzelne Blume oder einen Blumenstrauss. Auf einem Gemälde in den Königinnengräbern sehen wir, wie eine zahlreiche Gesellschaft vom Herrn und der Dame des Hauses empfangen wird, während Diener noch emsig damit beschäftigt sind, Blumensträusse für die Angekommenen zu binden. Ein anderes Relief-Gemälde aus

Fig. 45: Bekränzungsscene. Aus Theben.

Theben, jetzt im britischen Museum zu London, führt uns in eine Herren- und Damengesellschaft. Eine nackte mit Ohrringen, Armspangen, kostbarem Gürtel und einem Blumendiadem überreich geschmückte Dienerin kredenzt einem Herrn, der seine Gemahlin führt und an einer soeben erhaltenen Lotusblume riecht, eine mit Wein gefüllte Schale; die andere Dienerin reicht dem Ehepaar in der zweiten Sitzreihe ein Gefäss mit Salböl und einen Blumenkranz, denn es war Sitte, jedem Gast nach seinem Eintritt in den Gesellschaftssalon einen Blumenkragen um den Hals tragen. (Fig. 45.) Nachdem die Kragen angelegt waren, salbte man das Haupt der

Gäste und zierte es mit Blumengewinden, aus denen dann eine Lotusknospe oder Lotusblume über die Stirn herabhing. So geschmückt präsentiren sich uns die altaegyptischen Damen und Herren auf den verschiedenen Gemälden, wo wir sie beim Gastmahl, zur Visite oder bei Spiel und Tanz beisammen sehen. Auf der beigefügten Abbildung (Fig. 46) aus Theben belauschen wir eine Damenvisite. Eine Aufwärterin

Fig. 46: Damenvisite. Aus Theben.

Fig. 47: Damenvisite. Aus Theben.

bietet den erschienenen Schönen, von denen jede Lotusblumen auf dem Haupte und auf dem Scheitel und Lotusblumen in den Händen trägt, Wein an. Fig. 47 bedarf kaum einer Erklärung. Äusserst lebensvoll wird uns auf einem anderen Gemälde aus Theben ein heiteres Familienfest geschildert. Die Hausfrau sitzt auf einem prächtigen bemalten Lehnstuhl und stützt die Füsse auf einem Rohrsessel. In der rechten

Hand hält sie einen Lotusblumenstrauss, mit der linken umfasst sie den Arm ihres Gemahls. Dieser hat es sich auf einem eleganten Feldstuhl bequem gemacht, schaukelt ein Kind auf seinem Schosse und riecht an einer Lotusblume, welche ihm das Kind darreicht u. s. w. Wo auf den Festen nackte oder mit durchsichtigen leichten Gewändern bekleidete Spielerinnen, Sängerinnen und Tänzerinnen erscheinen, haben sie als charakteristischen Schmuck Lotusblumen auf dem Scheitel und Lotusblumen auf der Stirn. Der Lotus fehlt bei den Gastereien auf keiner Tafel. Fast ohne Ausnahme sehen wir die Diener mit der Fülle von Speisen auch Lotusblumen herzubringen; sie haben die krautartigen langen biegsamen Stengel der Blüten und Knospen — höchst selten auch Blätter — über den Arm gelegt, auf welchem sie das Tabulet mit den Speisen tragen. So figurenreich auch von den altaegyptischen Künstlern Szenen über Gelage, Fest und Spiel komponirt sind: keinem der neben oder hintereinander sitzenden Gäste fehlt in der Hand die Lotusblüte, die er graziös an die Nase führt. Nach herrschender Sitte durfte die Blume während der Unterhaltung nicht entfernt werden, wurde aber zeitweilig von Dienern oder Dienerinnen durch eine frischere, duftvollere von dem auf grossen Ständern aufgeschichteten Vorrat ersetzt. Aus den Zeiten des einreissenden Luxus und der zunehmenden Schwelgerei, wo sich auch die Damenwelt dem Genuss des Weins im Übermasse hingab, existiren verschiedene Gemälde und Reliefs (Theben), auf denen die betrunkenen Schönen, unterstützt von ihren Dienerinnen, dem Bachus ein schweres Opfer bringen. Welch eine feine Satyre des Künstlers, den unmässigen Damen eine „geknickte" Lotusblume in die Hand zu geben!

Die Lotusblumensträusse fertigte man — nach den eigenen bildlichen Darstellungen des Pharaonenvolkes zu urteilen — in drei verschiedenen Arten an. Einmal in der noch heute bei uns gebräuchlichen Weise, indem man langgestielte Blüten, Knospen und Blätter (gewöhnlich eine voll erschlossene Blüte, zwei Knospen und ein selten zwei Blätter) mit ihren Stengeln

Fig. 48: Lotusblumenstrauss mit Papyrusdolden. Aus Theben. (L. D. III, 78.)

Fig. 49: Opfertischchen, darüber Lotus in einem Füllhorn. Von einer Säule der grossen Säulenhalle zu Karnak.

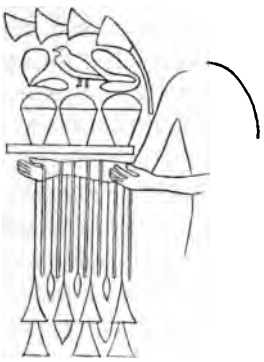


Fig. 50: Ein Diener trägt Gaben zum Opfer herbei. Aus Theben. (Champ. IV, 368.)

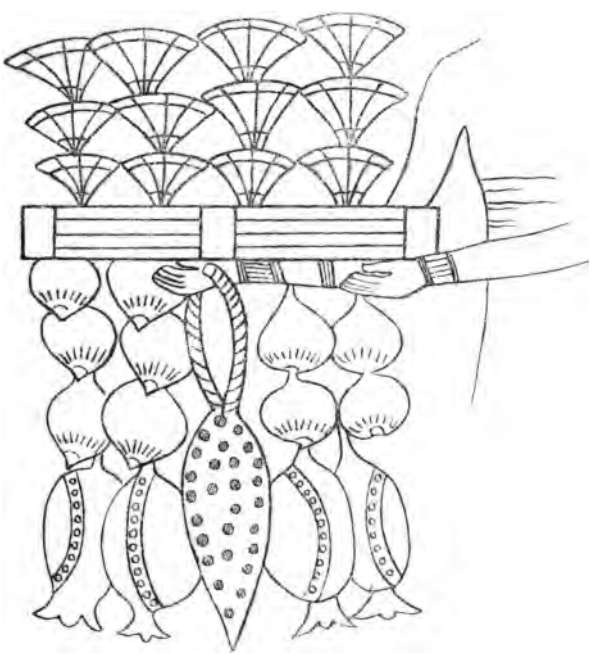


Fig. 51: Opfer Ramses IV. (verschiedene Früchte und Lotusblumen). Aus Theben (XX. Dynastie, 1200—1133 v. Chr.).

zusammenlegte und mit Fäden, Bast oder mit den Stengeln der Pflanze selbst umwand, sodann in einer höchst originellen phantastischen Manier. Hier ist eine grosse Anzahl von stengellosen Blüten auf einen Stab gereiht und zwar so, dass eine Blütenglocke noch zur Hälfte in der anderen steckt. Oben erhält der Blumenstab seinen Abschluss durch mehrere kleinere oder eine sehr grosse Blüte, hin und wieder krönen ihn auch die breiten Doldenbüschel der Papyrusstaude. (Fig. 48, 50, 51, 52.) Der einfache Blumenstab wird in anderen Fällen noch dadurch besonders geschmückt, dass man seinen einzelnen Gliedern zu beiden Seiten aufs neue Blumen und Knospen einfügt. (Fig. 53, 56.) Die dritte seltenere Art des altaegyptischen Straussbindens war insofern einfacher,

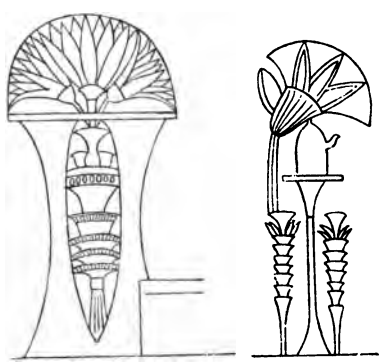


Fig. 52 u. 53: Opfertische. Aus Karnak. (Champ. IV, 310 u. 302.)

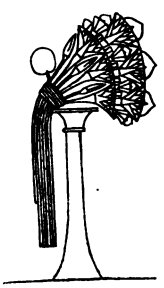


Fig. 54: Opfertisch von einem Basrelief aus Abydos. (XIX. Dynastie, 1400—1233 v. Chr.)

als man sämtliche Blatt- und Blütenstengel an ihrem Ende gemeinsam um einen kurzen runden Stab oder Pflock knotete. [1]) Wie uns das zierlich ausgeführte Relief eines Opfertisches aus der thebanisch-tanitischen Epoche (XXI. Dynastie, 1100—1000 v. Chr.) belehrt, scheint man Lotusguirlanden auch dadurch hergestellt zu haben, dass man einzelne lose Blüten in gewissen Abständen auf Schnuren fest-

1) Pyramiden von Gizeh. Grab 70, Südwand. (IV. Dynastie, 3733—3333 v. Chr.).

band oder auch dadurch, dass man den Fruchtknoten der Blumen höhlte, durch die entstandene Öffnung die Schnur hindurch zog und die Blütenglocken auf derselben gleichmässig verteilte. [1]) Unter den Blumengaben begegnet uns auch bereits das Füllhorn. Dieses altaegyptische Kunstwerkchen, dem zweifellos die Lotusblume selber als Modell diente, zeigt sich sowohl in der einfachsten wie in der elegantesten Form und lässt mit seinen eingesteckten, hübsch arrangirten Lotusblüten und Knospen an Geschmack nichts zu wünschen übrig. (Fig. 49.) [2])

Fig. 55—57: Fig. 55 u. 57. Opfertische (letzterer in Form einer Lotusblume). Fig. 56. Lotusstrauss. Aus Karnak.

Da der Lotus, das segenbringende Geschenk des Nil, als Attribut der höchsten Gottheiten galt, durfte die heilige Pflanze bei keinem Opfer fehlen. Sie verlieh demselben erst die rechte Weihe. All die unzähligen Darstellungen von Opferszenen künden den Lotus als die vornehmste Gabe. Weizenähren oder Lotusblumen in den Händen, sehen wir die Herrscher sich den Bildnissen der Götter nahen, selbst Götter reichen den Göttern Lotusblumen als Verehrungsspenden. [3])

1) Perrot u. Chipiez: Geschichte der Künste im Alterthum. I. Deutsch von R. Pietschmann mit einem Vorwort von G. Ebers. Leipzig, 1882. S. 621 u. 622.

2) Über Sträusse, Straussbinden und Kranzschmuck s. w. u.: „Gartenanlagen und Gartenblumen im alten Aegypten."

3) Gott Horus bringt Papyrus- und Lotussträusse dem Gotte Thot und der Hathor dar. Aus Silsilis. (Champ. II, 108.)

Auf den Libationsgefässen ruht stets eine langgestielte Knospe oder Blüte, oder mehrere derselben winden sich mit den langen geschmeidigen Stengeln gegenläufig um die heiligen Geräte herum. Über jede Opfergabe, ob gross oder klein, breitet sich der Blumenschmuck der göttlich verehrten Pflanze. (Fig. 50, 51, 53, 54, 55, 57.)

Die Opfertische der alten Aegypter waren von verschiedener Grösse und verschiedener Form. Die einfachsten bilden eine Säule mit kleiner Platte (Fig. 53—55), einige besitzen zwei säulenartige Füsse (Fig. 52), bei anderen ruht die Platte auf einem Gestell, das nebenbei mit dazu dient, in seinen Fächern die Fülle der Spenden namentlich Lotusstäbe aufzunehmen. (Fig. 52 und 57.) Brote, Gefässe mit Öl und Wein, Tierkeulen, Tierherzen, Geflügel, Eier, Früchte der verschiedensten Art, einzelne Blumen und Blumensträusse finden wir im geschmackvollsten Arrangement auf den Tischen und Altären beisammen. Die Tische selbst wurden mit Lotus umwunden.

Auch im altaegyptischen Totenkult spielte diese Pflanze eine hervorragende Rolle. Einst mit Osiris vereinigt eine Blume seines Gartens zu werden, das ist der sehnlichste, heiligste und innigste Wunsch eines jeden der alten Aegypter. Derselbe klingt uns aus einzelnen Abschnitten des Totenbuches, die den Verstorbenen als Reisepass mit auf den Weg gegeben wurden, mehrfach wieder. Mit Vorliebe bezeichnet sich der Selige in diesem Geleitsschein selber als „Lilie des Osiris". So heisst es im Totenbuche[1]) „Also spricht Osiris N. N. (Name des Verstorbenen): Ich bin die Lilie, die reine, die heilige, die leuchtende in den Strahlen der Sonne, der glänzende Herr des heiligen Gartens, den der Sonnengott geschaffen, der strahlende Herr, welcher gebildet hat die Göttin Hathor, die Urheberin des Regens, die Verfertigerin der glänzenden Werke, welche zusammenfügt Blätter und Blüten zur Zeit

Fig. 58: Der Selige im Blütenkelch der Lotusblume. (Lepsius, Totenbuch.)

1) Cap. 81.

des Horus. Ich bin die Lilie, die reine, strahlend im Garten des Sonnengottes Ra.“ (Fig. 58.)

Lotusblumen begleiten den Verstorbenen vom Trauerhause aus auf seiner letzten Fahrt in die Totenstadt und hinein in den Sarkophag. Mit grosser Ausführlichkeit und Sorgfalt ist u. a. z. B. der Leichenzug eines königlichen Schreibers in den Gräbern zu Theben geschildert. Aus vielen tausend Details des Bildwerks hebt sich das von vier weiss- und schwarzgefleckten Stieren gezogene, überaus reich verzierte, blau, gelb und rot bemalte Mumienhaus hervor, welches den Sarg enthält. Dasselbe wird an den vier Ecken überragt von prächtigen blauen Lotusblumen. Ein anderes Gemälde, ebenfalls in Theben, vergegenwärtigt uns den Trauerzug bei der Überführung der Mumie des Priesters Nophri-Otph über den Totensee in das Felsengrab. Wir sehen die reichgeschmückte Trauerbarke fast mit Lotusblumen überdeckt und unter den vielen Barken im Zuge auch eine kleinere, die dazu bestimmt ist, den übrigen Blumenschmuck für das Grab hinüber zu schaffen. Auf einer dritten Darstellung: „Ceremonie im Grabe“, ist das Mumienhaus an den vier Ecken mit hohen Stäben von ineinander gesteckten Lotusblüten geziert, und bei einer Szene aus dem Totengericht[1]) sitzen während des Urteils die vier Genien des Amenti, des gerechten Gottes der seligen Unterwelt[2]), auf einer grossen Lotusblume. (Fig. 59.)

Fig. 59: Totengenien auf einer Lotusblume. Aus einem Papyrus. (Descript. de l'Egypte. A. vol. II, 72.)

Die Blüten, teilweise auch die Knospen von N. lotus und N. coerulea waren, wie namentlich neue überraschende Funde auf der Westseite Thebens in der Nähe des Terassentempels von Der el Bahari im Juli des Jahres 1881 ergeben haben, sehr

1) Tempel der Hathor zu Medinat-Abu.

2) Amset, menschenköpfig; Hapi, affenköpfig; Tuamet-f, schakalköpfig und Kebsenuf, sperberköpfig.

beliebte Blumen für Totenkränze. Die in Frage stehenden Funde erhalten namentlich dadurch eine besondere Bedeutung, dass sie u. a. auch Mumien und Särge der berühmten Pharaonen Thutmes III. und Ramses Sesostris (Ramses II.) enthielten. Schon früher den Gräbern entnommenen Pflanzenreste, welche im Museum zu Bulaq, Berlin, London, Leyden u. s. w. konservirt werden, sind bereits von ausgezeichneten Forschern auf diesem Gebiete: G. Schweinfurth, Unger, Braun, Ascherson, R. Caspary, Magnus u. a., denen sich jüngst W. Plejte zugesellte, eingehend beschrieben worden. Ausführliche Berichte über die 1881 in den Gräbern und Sarkophagen gefundenen Pflanzenreste verdanken wir den beiden unermüdlichen hochverdienten Gelehrten Prof. Schweinfurth, Kairo und Prof. P. Ascherson, Berlin.[1]) Sämtliche Pflanzenfunde entstammen dem Blumenschmuck der Mumien grosser Könige und anderer Personen von Rang. Sie sind teils meterlange Gewinde, welche die Brust der Mumien in konzentrischen Reihen bedecken, teils Kränze, die sich um das Haupt der Mumie schlingen, teils einzelne Blüten, die unter den äusseren Binden des Mumienkonvoluts befestigt sind. Zu den letzteren gehört auch N. coerulea.

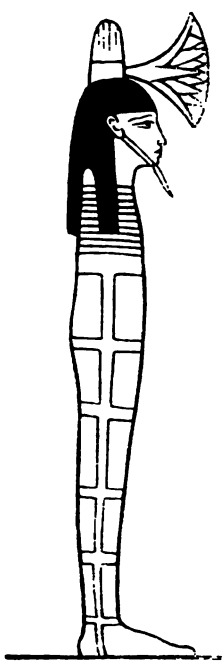


Fig. 60: Mumie mit Lotusblumenschmuck.

1) Ueber Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern von Dr. G. Schweinfurth. Berichte d. deutsch. botanischen Gesellsch. Berlin, 1884. 2. Jahrg. Heft 7. S. 351—371.

Neue Funde auf dem Gebiete der Flora des alten Aegyptens von Dr. G. Schweinfurth. Botan. Jahrbücher, herausgeg. von Engler. V. Bd. 1884. S. 192 ff.

Mitteilungen von Prof. Dr. P. Ascherson in den Verhandlungen d. bot. Vereins d. Provinz Brandenburg. Jahrg. 1881. S. 33 u. 81.

Sie fand sich in mehreren wohlerhaltenen Exemplaren unter den Binden der Mumie Ramses II. (XIX. Dynastie, ums Jahr 1300 v. Chr.) auch waren ihre blauen lanzettlichen Blumenkronblätter abwechselnd mit den Blättern von Mimusops Schimperii H. zu zierlichen Blumengewinden für dieselbe Königsmumie verflochten, welcher dem beiliegenden Totenbuche zufolge zur Zeit der XXI. oder XXII. Dynastie (1100—800 v. Chr.), eine neue prunkhafte Bestattung zu teil wurde. Zudem hatte man den Gewinden auch Blumenkronblätter von N. lotus eingefügt; doch scheint die letzere Art wie im Allgemeinen (s. S. 60) auch als Gräberpflanze nur eine untergeordnete Rolle gespielt zu haben. Sie findet sich nur selten, während dagegen Kelch- und Blumenkronblätter des blaublütigen Lotus in dem Blumenschmucke der Mumien von den ältesten Perioden an bis in die Ptolemäer- und Kaiser-Zeit vertreten sind,[1]) und die Malereien auf den Holzsärgen haben ausschliesslich in ihrer Ornamentik N. coerulea zum Gegenstand. (Fig. 60.) Dank der Freundlichkeit des französischen Gelehrten Maspéro, welcher von den im Museum zu Bulaq befindlichen reichen Schätzen von Pflanzenresten G. Schweinfurth für die aegyptischen Museen mitteilte und Dank der unendlichen Mühe, welcher sich dieser berühmte Forscher durch die Präparation der drei- bis viertausendjährigen vegetabilischen Objekte unterzog, finden sich bereits eine grössere Anzahl derselben unter Glas und Rahmen.[2]) Das britische Museum zu London enthält unter den daselbst conservirten altaegyptischen Pflanzenresten auch eine wohlerhaltene Blüten-

1) Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern von Dr. G. Schweinfurth a. a. O. S. 357.

2) Vorläufig sind als Proben von Mumienbekränzungen im histor. Saale des aegypt. Museums zu Berlin das Stück eines Stirnkranzes aus Blättern von Olea europaea L., und sodann ein aus Blättern von Mimusops Schimperii H. und Blumenkronblättern von N. coerulea Savig. bestehendes Gewinde (letzteres von der Mumie Ramses II.) aufgestellt.

knospe, welche der ausgezeichnete Kenner der Nymphaeaceen R. Caspary, Königsberg, als N. coerulea angehörend bestimmte. Ausserdem finden sich in Mumienkränzen aus den späteren Epochen der griechisch-römischen Zeit (gegenwärtig im Leydener Museum aufbewahrt) Blütenblätter einer Nymphaeenart, welche nicht erkannt werden konnte.[1])

2. Die Papyrusstaude.

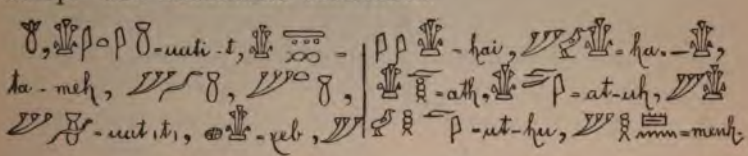
(Cyperus papyrus L. Papyrus antiquorum Willd.)

Ist die Lotusblume als poetisches Geschenk des Nil anzusehen, so erscheint die Papyrusstaude mehr als eine praktische Spende des heiligen Stromes für die Bewohner des alten Aegyptens. Diese hochbedeutende Pflanze muss zur Zeit der Helobier Aegyptens im unteren Nilthal, namentlich im Sebennytischen Nomos, dessen seichte Niederungen mit unzähligen Sümpfen, Tümpeln und Lachen ihr in Gemeinschaft mit anderen Sumpfpflanzen auf ausdehnte Strecken ein vorzügliches Terrain boten, in ausserordentlicher Üppigkeit und erstaunlicher Ausdehnung aufgetreten sein, vielleicht eben so üppig, wie heutigen Tages im Flussgebiet des oberen Nil, wo sie noch dichte Wälder bildet. Schon Horus Apollo meldet, dass die alten Aegypter, wenn sie den Anfang ihrer Geschichte andeuten wollten, ein Bündel Papyrusstauden abbildeten; und in Wahrheit ward schon in

Fig. 61: Papyrus- und Lotusdingzeichen mit Feldplan.

1) Über die Beziehungen des Lotus zur Kunst, siehe des Verfassers „Pflanzenformen im Dienste der bildenden Künste". 2. A. Leipzig, 1881. S. 1—8, u. w. u. „Pflanzenformen im Dienste der altaegyptischen Kunst."

der ältesten Zeit der Pharaonen Unteraegypten durch ein hieroglyphisches Dingbild gekennzeichnet, welches drei oder fünf aufschiessende Papyrusstengel vorstellt. (Fig. 61.) Diese Hieroglyphe gilt in geographischer Beziehung für den Norden Aegyptens, bedeutet in folgenden Verbindungen *uati-t*, *tameh*, *uat (t)*, *χeb*, *hai*, *ha*, *menh* die Papyrusstaude, während dagegen *ath*, *at-uh* und *at-hu* ein mit Papyrus bewachsenes Sumpf- und Marschland bezeichnen.



Ist auch von den alten Autoren der Wert dieses geschichtlich hochinteressanten Sumpfgewächses als Nahrungsmittel vielleicht zu sehr betont worden, so muss ihm der Nimbus, Jahrtausende hindurch das vermittelnde Agens der geistigen Ideen, die Verbreiterin und Interpretin der Wissenschaften unter den ältesten Kulturvölkern gewesen zu sein, unauslöschlich verbleiben.

Die Papyrusstaude, Cyperus papyrus L., Papyrus antiquorum Will., παπυρος der Griechen und Römer, und Homers und Herodots Byblos, βυβλυς, bezeichnen diese Cyperacee, welche nach Bruce und Wilkinson von den Arabern el Berdi genannt wird.

Nach G. Seyffarth kommt der Name Papyrus nicht wie Schow meinte von dem aegyptischen pabert, die Rose, sondern von papuro, d. h. königlich her.

Die Papyrusstaude (Fig. 62) wächst niemals in schnellfliessenden offenen Gewässern, sondern stets im flachen seichten Wasser der Strombuchten, am Rande der Seen und in Sümpfen. Hier findet man sie an Stellen, welche eine Tiefe von 0,38—0,62 m besitzen, was freilich mit Theophrasts Angabe, bis 2 Ellen, nicht vollständig übereinstimmt.[1])

1) Hist. plant. IV, 8.

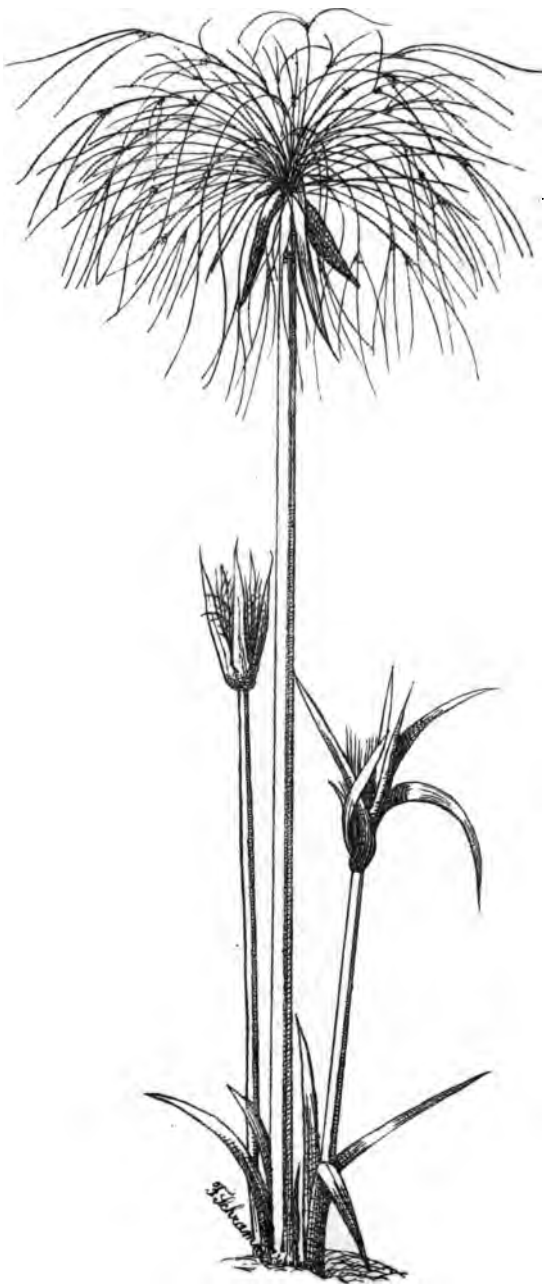


Fig. 62: Die Papyrusstaude (Cyperus papyrus L.) Nach einigen im Besitz des Verfassers befindlichen Exemplaren und Perrot und Chipiez. S. 523 ges. v. Felix Schramm.

Wenn J. Bruce behauptet, dass der Papyrus diesen Standort wählen müsse, weil er wegen der geringen Consistenz seiner langen dünnen Schafte und seiner kurzen Wurzeln nicht imstande sei, der Gewalt des Stromes und des Windes zu widerstehen,[1]) so wird man seine Annahme bei einiger Kenntnis über die Pflanze sofort berichtigen, denn das kriechende, gekrümmte, armstarke[2]) Rhizom derselben, welches stellenweis über den Schlamm heraustritt und sich durch eine grosse Anzahl seitlich entwickelter schwarzbrauner Wurzeln genügend Halt verschafft, streckt sich mehrere Meter lang. Der Wurzelstock, anfangs weich und saftig, aromatisch duftend und von zartem lieblichen Geschmack, verholzt im Alter. Dem kräftigen Rhizom entsprossen die 3—5 m hohen Schafte. Plinius giebt ihre Höhe auf 2 Kubitos = 2 Ellen an,[3]) Theophrast auf 4 Ellen.[4]) Bruce für den afrikanischen und asiatischen Papyrus inclusive Dolde auf 10',[5]) Bartels für den sizilianischen Papyrus auf 7—10',[6]) während die Staude am Cyanaflüsschen bei Syrakus schon mehrfach mit 6 m hohen Schaften beobachtet worden ist. In unseren Gewächshäusern erreichen die aus Samen vom sizilianischen Papyrus gezogenen Stauden — wie ich mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte — höchstens 1,5—2 m. Die unter dem Wasser befindliche Partie des Schaftes bleibt weisslich, der übrige Teil zeigt ein dunkles mattes Graugrün. Der Schaft verjüngt sich nach der Spitze zu. Er ist dreikantig und zwar am Wurzelende stumpfkantig (Fig. 63), von da ab mehr und mehr scharfkantig. Der von

---

1) Travels to discover the source of the Nile. 1768—1773. D. v. Volkmann. Leipzig 1791. V. Bd. S. 14.

2) Plinius. Hist. nat. XIII, 22. Theophrast. Hist. plant. VI, 8.

3) Hist. nat. XIII, 22.

4) Hist. plant. IV, 8.

5) A. a. O. p. 27.

6) Reise nach Sizilien und Calabrien. Göttingen 1787. 1789 u. 1792. III. S. 60.

mir im Berliner botanischen Garten (August 1882) gemessene stärkste Schaft einer in der Nähe des Nymphaeenhauses wachsenden Staude, hatte an seiner Basis 12 cm, an seiner Spitze 3,4 cm im Umfange. Jüngere, schwächere Exemplare neigen sich nach ihrer vollständigen Ausbildung etwas seitlich, so dass die Staude hierdurch ein buschartiges Ansehen erhält. Die vom schwammigen Gewebe des Schaftes leicht lösbare Rinde besitzt die Stärke eines Pergamentblättchens und ist ziemlich elastisch. Der Schaft ist am Grunde von 5—8 lanzettlichen, scharf zugespitzten rostbraunen Blattscheiden umschlossen.

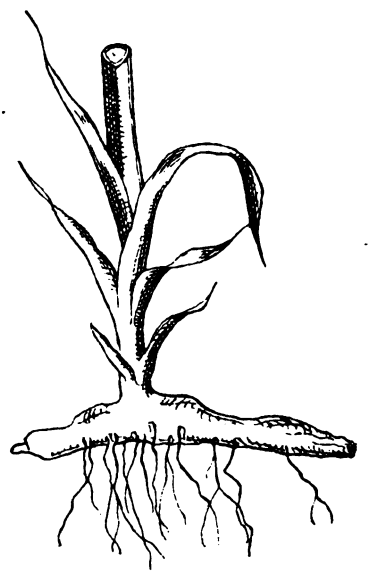


Fig. 63: Rhizom und unterer Teil des Schaftes mit seinen Blattscheiden von Cyperus papyrus L.

Der anatomische Bau des Schaftes und der Blätter stimmt mit dem der übrigen Cyperaceen und Carexarten im allgemeinen überein. Das schwammige Grundgewebe des Cyperus papyrus besteht aus verzweigten oder gebogenen, ziemlich regelmässig sechseckigen Parenchymzellen. Diese sind nur mit ihren Enden verbunden und bilden dadurch eine unendliche Zahl von communicirenden Luftgängen. Die Fibrovasalbündel, durch 3—4 parenchymatische, überaus regelmässig angeordnete und parallel laufende Zellreihen von einander getrennt, sind in mehrere Kreise verteilt. Sie zeigen — und zwar vorzugsweise an der vorderen Seite — ein sehr gut entwickeltes Sclerenchym. Die Gefässe der Fibrovasalbündel, meist durch ungemein zierliche Tüpfel- und Treppenbildung markirt, sind halbmondförmig angeordnet und zwar so, dass

ihre convexe Seite der Achse des Schaftes zugekehrt ist. Je weiter sich die Gefässbündelstränge der Peripherie nähern, desto einfacher werden sie und vereinfachen sich schliesslich derart, dass sogar die Gefässe verschwinden und parenchymatische Sclerenchymzellen an ihre Stelle treten. Die letzten Kreise dieser Stränge, welche unmittelbar hinter der Epidermis liegen, durchsetzen das chlorophyllhaltige, an Intercellularräumen reiche Parenchym des Hautgewebes. Die Spaltöffnungen sind in grosser Regelmässigkeit reihenweise angeordnet. Das parenchymatische Gewebe ist stärkehaltig und enthält vielfach krystallinische Bildungen. (Fig. 64.)

Fig. 64: Teil eines Längsschnittes aus der oberen Partie des Schaftes von Cyperus papyrus L. Parenchymatische Zellreihen, eingeschlossen von Gefässen zweier Fibrovasalstränge. (80fache Vergrösserung.)

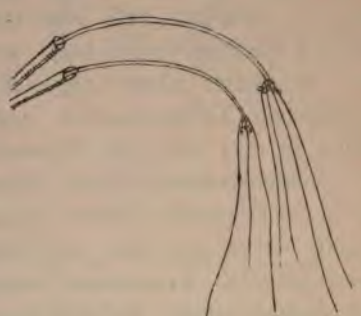


Fig. 65: Zwei Doldenstrahlen von Cyperus papyrus L. mit der röhrigen Scheide, Filamenten und Ährchen.

Die den Schaft krönende, spirrenartige, zusammengesetzte Blütendolde hat im geschlossenen Zustande eine pyramidale Form, nimmt beim Aufbrechen eine conische pinselartige Gestalt an und erscheint nach ihrer vollkommenen Entfaltung als prächtiger Strauss. Theophrast und Strabon bezeichnen sie als Schopf[1]), Plinius vergleicht den Schaft, anbe-

1) Hist. plant. IV. 8. — L. XVII, 5.

tracht der endständigen Dolde mit einem Bachantenstab (Thyrsus) [1]).

Der Hüllkelch der Dolde ist 4—8 blätterig. Die linealischen oder lanzettlichen, zugespitzten, grünen, rostbraungefleckten Hüllblätter sind 23 cm lang, gerinnt und entweder weit nach aussen gebogen oder schlaff herabhängend und kürzer als die aufstrebenden Doldenstrahlen. Dieselben sind sehr zahlreich — ich zählte an den von mir untersuchten Exemplaren 105, 109 und 112 —, sie stehen dichtgedrängt, die mittelständigen strecken sich länger als die randständigen. Sie haben die Stärke einer dünnen Stricknadel, sind elastisch, etwas kantig und stecken zur besseren Consistenz in 3 cm langen, röhrigen, hell- oder rostbraunen Scheiden (Fig. 65), welche strahlig vom Schafte ausgehen und an ihren Enden wie in glatter Ebene abgeschnitten erscheinen. Jeder der elastischen Doldenstrahlen spaltet sich ungefähr in seiner Mitte in drei oder vier Filamente. Das Maximum der Länge der Doldenstrahlen bis zum Teilungspunkte betrug 24 cm; die längsten Filamente massen 28 cm. In den Winkeln der Filamente sitzen drei oder vier linealisch schmale, unscheinbare, zweizeilige, 6—8 mm lange Ährchen aus Bälgen ziegeldachartig zusammengesetzt. Sie sind anfangs gelb, nehmen aber bei der Reife der Schliessfrucht eine gelbrote oder braune und später eine aschgraue Farbe an. Die angedrückten Deckschuppen sind eirund, unbegrannt, abgestumpft, convex gekielt und gebuckelt. Das Perigon ist in den winzig kleinen Blütchen durch zwei spelzenartige, scharf zugespitzte Schüppchen ersetzt, welche die oberständige Frucht etwas überragen. Das Ährchen ist armblütig (6—15 Blüten). Die vier unteren ihrer Bälge sind gewöhnlich unfruchtbar. Die Antheren der drei Stamina sind länglich und pfeilförmig zugespitzt und werden wie auch die Deckschuppen von dem Stylus mit den drei fadenförmigen, gekrüllten Narben weit überragt. Die Pollenkörner sind sphärisch und glatt. Die unscheinbare Caryopse ist länglich,

1) Hist. nat. XIII, 22.

an der Spitze abgestumpft, fast dreikantig, nach aussen convex, nach innen zu concav gebildet. Der Embryo des Schliessfrüchtchens liegt seitlich von der Achse des Endosperms und ist sehr klein. (Fig. 66.) Die Caryopsen sind für Theophrast unentdeckt oder unerkannt geblieben, denn er sagt, dass die Staude keine Früchte besitze und Plinius schreibt es ihm nach. Der letztgenannte Autor weiss auch zu berichten, dass der Stand der Papyruskulturen nicht immer ein gleich günstiger ist, sondern dass auch für dieses Sumpfgewächs unfruchtbare Jahre eintreten.[1])

Bei der ungemein starken Verbreitung der Pflanze konnte es nicht fehlen, dass sich die Aegypter ihre verschiedenen Teile nutzbar zu machen suchten. Theophrast betont besonders stark, dass ihr Hauptnutzen in der Nahrung liege, welche die Staude (doch wohl nur durch den untern Teil des Schaftes und ihr Rhizom) gewähre: „Es kauen alle Einwohner den Papyrus, sei es roh, gekocht oder geröstet. Den Saft verschlucken sie, das Gekaute werfen sie aus;“[2]) und Herodot berichtet: „Den Byblos aber, der alljährlich wächst, ziehen sie (die Aegypter) aus den Sümpfen heraus, schneiden das oberste ab und gebrauchen es zu irgend etwas andrem; das unterste aber, das nun noch übrig bleibt, etwa eine Elle lang, essen und verkaufen sie. Wer sich aber den Byblos recht schmackhaft machen

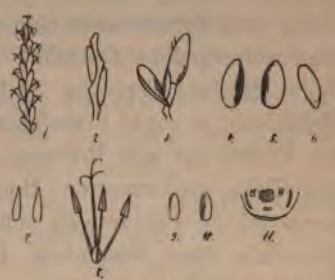


Fig. 66. Cyperus papyrus L. 1. Ährchen. 2. Teil der Spindel desselben mit zwei Zähnchen und den daran sitzenden Blütenschüppchen. 3. Teil der Spindel mit Deckschuppe und Blütenschüppchen. 4. Deckschuppe von der äusseren, 5. von der inneren, 6. von der Seite gesehen. 7. Die beiden Blütenschüppchen. 8. Staubgefässe, Ovarium und Stempel. 9. Caryopse von der inneren, 10. von der äusseren Seite gesehen. 11. Diagramm der Blüte. (Ährchen in 1½facher, die übrigen Teile in 3facher Vergrösserung.)

1) Hist. nat. XIII, 27.

2) Hist. plant. IV, 8. Plinius hist. nat. XIII, 22.

will, der röstet ihn zuvor in einem heissen Ofen und dann isst er ihn.[1]) Wo Diodor von dem häuslichen Leben und der Kinderpflege der Aegypter spricht, erwähnt er, dass den Eltern unglaublich wenig Kosten für die Ernährung der Kinder erwachsen, denn „sie kochen ihnen die nächste beste einfache Speise; auch geben sie ihnen von der Papyrusstaude den unteren Teil zu essen, so weit man ihn im Feuer rösten kann . . . . . Daher kostet ein Kind seinen Eltern, wenn es erwachsen ist, im Ganzen nicht über zwanzig Drachmen" (ungefähr 12 M)[2]). — Waren die stärkemehlhaltigen, saftigen Rhizome holzig und trocken, so wurden sie an Stelle des Nutz- und Brennholzes verwendet. Aus den Schaften fertigte man verschiedene Geräthe, aus der Rinde und den Halmen Segel, Matten, Teppiche, Seile, Gewänder, Körbe, Sandalen,[3]) Mehlsiebe, ja sogar Flussfahrzeuge, oder verstopfte wenigstens die Fugen der aus Brettern von Dornbaumholz (Acacia nilotica Del.) gezimmerten Boote damit.[4]) Den aus Papyrus hergestellten Fahrzeugen schrieb man wegen des geheiligten Materials eine besondere Dauerhaftigkeit zu. In einem Papyrusschiffchen fährt nach altaegyptischer Sage die Göttin Isis über die Lotusblumen, weshalb auch die Krokodile einem jeden Papyrusnachen mit heiliger Scheu ausweichen. Jesaias (18, 2) ruft „Wehe" über das Volk, welches in Fahrzeugen von Papyrusschilf fährt, und gibt uns durch seinen Weheruf zugleich die Bestätigung, dass die Verwendung des Papyrus zu Flussböten, den Völkern des Altertums wohl bekannt war

1) L. II, 92.

2) L. I, 80.

3) Im historischen Saale des aegyptischen Museums zu Berlin findet sich in den Schaukästen unter Nr. 6931 eine kleine Anzahl Sandalen. Einige von ihnen sind auf ihrer Oberseite mit Ornamenten und Figuren bemalt.

Am gleichen Orte wird auch unter Nr. 6923—6928 eine kleine Collektion von Körben aufbewahrt.

4) Theophrast a. a. O. — Plinius a. a. O. u. VII, 57. — Herodot. L. II, 96.

und demnach in Aegypten eine allgemeine sein musste. Die zweite biblische Belegstelle für die Kenntnis der Alten vom Papyrus liefert Bildad im Buche Hiob (8, 11) durch die Frage: „Kann auch Papierschilf wachsen ohne Schlamm?“ Noch zu Bruces Zeiten war es in Abyssinien Gebrauch, die Böte, nach dem von Plinius beschriebenen Verfahren zu bauen.[1])

Seile aus Papyrus (Byblos) verwendete man schon im Zeitalter des Homer, wie wir aus einer Stelle in der Odyssee ersehen:

„Aber Philoctes sprang stillschweigend aus dem Palaste
Und verschloss die Pforte des wohlbefestigten Vorhofs.
Unter der Halle lag ein Seil aus dem Baste des Byblos
Vom gleichrudrichtem Schiffe, mit diesem band er die Flügel.“[2])

Interessant ist die Beschreibung des Herodot von der Schiffbrücke des Xerxes über den Helespont, zu welcher Leinen- und Papyrusstricke verwendet wurden.[3])

Bei der allgemeinen Verbreitung und Beliebtheit des Papyrus konnte es nicht fehlen, dass er schon sehr früh in den Dienst der Arzneikunde trat und noch zu Plinius Zeiten seinen Platz in derselben behauptete. So lesen wir im 24. Buche dieses Schriftstellers: „Trocken kommt es (das Papierschilf) zur Erweiterung und Trocknung der Fisteln, denn es schwellt darin auf und verschafft der Arznei Eingang. Das Papier, welches daraus gemacht wird, gehört, wenn man es zu Asche brennt, zu den ätzenden Mitteln. Die Asche bringt Schlaf, wenn sie mit Wein eingenommen wird, und in Wasser aufgeweicht, heilt sie Schwielen.“

Zwar hat der Papyrus niemals eine solche Bedeutung im altaegyptischen Kult erlangt, wie der Lotus, aber doch wissen wir, dass seine Blütendolden auch mit zur Ausschmückung der Tempel verwendet wurden. Aus Papierschilf flocht man Kränze für Könige und Götter; auch

1) XIII, 11.
2) Odyssee XXI, 390 ff.
3) L. VII.

schmückte man wohl verdienstvolle Männer damit. Als Agesilaus nach Aegypten kam, freute er sich über die Krone von Byblos, welche ihm als Zeichen der Gastfreundschaft und Verehrung überreicht wurde. Sie gefiel ihm ihrer Leichtigkeit wegen so sehr, dass er sich bei seinem Abschiede vom Könige Aegyptens eine zweite erbat.[1]) Athenaeus verspottet diejenigen, welche Rosen in einen Kranz von Papyrus binden; er findet dies nach seiner Meinung ebenso lächerlich, als ob jemand Rosen zu einem Kranz von Knoblauch verwenden wollte.[2])

Aber die Hauptbedeutung dieser Pflanze für das altaegyptische Kulturleben und dessen Entwicklung ist nicht darin zu suchen, dass sie in den frühesten Zeiten als Nahrungsmittel galt, den Bewohnern des Nilthales Material zur Verfertigung der mannigfachsten Geräthe lieferte, arzneilich verwendet wurde und als Schmuck und Zierde hohes Ansehn genoss, sondern vielmehr darin, dass ihre Schafte den Aegyptern und anderen benachbarten Völkern des Altertums das Schreibmaterial lieferten. Die Geschichte des Papyrus lässt sich nach Abbildungen auf aegyptischen Denkmälern bis in das 3. Jahrtausend v. Chr. hinauf verfolgen und reicht noch über die späte Zeit der römischen Herrschaft hinaus.

Schon in dem Grabe des Patah-hotep, aus der V. Dynastie (3566—3333 v. Chr.) findet sich eine prächtige Darstellung der Papyrusernte (Fig. 67), welche uns über alle Einzelheiten derselben orientirt. Das interessante Gemälde versetzt uns an das Ufer des Nil, auf dessem Grunde sich ein üppiger Flor von Lotusblumen (Nymphaea lotus und N. coerulea) entfaltet, zwischen dessen Blütentulpen, Knospen und Blattgebilden sich ein Krokodil schwerfällig hindurchwindet. Wie getreu der alte Künstler nicht nur die habituelle sondern auch die physiologische Seite der dargestellten Pflanzenarten studiert hat und sie getreu zur Anschauung

1) Plutarch im Agesil. c. 36.
2) L. XV, 463.

zu bringen bestrebt ist, zeigt er am treffendsten dadurch, dass er die Lotusblumen in einer weit grösseren Entfernung vom Stromufer auftreten lässt als das Papyrusdickicht, das, wie (S. 75) erwähnt wurde,. in geringer Tiefe am besten gedeiht und, wie schon die alten Schriftsteller richtig erkannten, gewöhnlich keine Frucht zeitigt, wenn es sich zu weit in das Bett des Stromes hinausdrängt. Damit die Plastik des Bildes eine vollendete werde, lässt der Künstler vorn links eine Ochsenherde erscheinen, die durch den Strom getrieben wird. Leute im Boote sind ihr zur Bewachung beigegeben. Das kleinste der beiden schwimmenden Kälbchen nähert sich ängstlich Hilfe suchend dem Nachen, während das andere grössere ruhig mit in der Reihe der Herde schwimmt. Der Charakter der Papyrusstauden ist durch seitliche Neigung ihrer sehr stilisirten Dolden richtig angedeutet worden. Der übrige Teil des Gemäldes behandelt die Ernte selbst. Die Erntearbeiter sind, wie es ihre Thätigkeit am Wasser und im Wasser erheischt, teils nackt, teils mit einem leichten Schurz bekleidet. Zwei derselben sind mit dem Ausziehen der Stauden beschäftigt, während zwei andere die Schafte zu grossen Bündeln zusammenbinden. Vergleichen wir die Länge der im Wasser stehenden Stauden mit der Länge der ausgezogenen Schafte,

Fig. 67: Papyrusernte. Aus dem Grabe des Patah-hotep. (V. Dynastie, 3566—3333 v. Chr.)

so lässt sich sehr leicht erkennen, dass dieselben unmittelbar über dem Rhizom abgetrennt wurden. Der fünfte der Arbeiter trägt ein Bündel Papyrus auf dem Rücken von dannen und beugt sich im Moment zur Erde nieder, um die von seinem Vordermann verlorenen Schafte aufzulesen, dem die Haftbänder seines Bündels zerplatzt sind und der nun erschrocken das Bündel durch Festhalten mit den Armen zu retten sucht, was ihm anbetracht der voluminösen Bürde schwer zu glücken scheint. Neugierig schaut sich der zweit vordere Träger nach dem Pechvogel um. Er und sein Genosse haben

Fig. 68: Papyrusträger. Chum el Achmar.

Fig. 69: Basrelief aus dem Grab d. 2. Pyramide in Memphis.

bei ihrer Arbeit im Röhricht noch Zeit gefunden, dem nistenden Geflügel nachzustellen und ihnen Eier und Junge zu rauben, denn der Beutel, welchen der erste Arbeiter trägt, ist zweifellos mit Eiern angefüllt. Auf diesem Grabgemälde, so wie auf einem andern aus dem Grabe des Amenembe am gleichen Orte tragen die Papyrusarbeiter die geschnürten Bündel an einem Stabe von dannen, den sie unterhalb der obersten Haftbänder eingesteckt und über die Schulter gelegt haben. In Chum el Achmar dagegen schleppen Arbeiter den Erntesegen in den Armen fort, doch so, dass die unbrauchbaren Blütenstände der Pflanze nach unten hängen

(Fig. 68), während die unteren brauchbaren Teile nach oben gerichtet sind. Oft geht die Vorsicht so weit, dass man das untere Ende der Schafte in eine besondere Schutzscheide steckt (Fig. 69). Erntescenen dieser Art sind auf den Gräberwänden nicht selten.[1]) Das Einbringen der Stauden scheint mehr eine interessante als schwere Arbeit gewesen zu sein. Fröhlichkeit und Scherz, heiterer Sang und Musik fanden wohl im belebten Papyrusdickicht und Röhricht ihren Weg herüber und hinüber, während man in den Kulturen die Stauden abschnitt oder knickte. So bemerken wir Träger, welche, Papyrusbündel auf dem Rücken, gemächlich ihres Wegs dahinwandeln und dabei auf einer langen Rohrpfeife blasen[2]), die sie im Schilfe geschnitten haben, ein Beleg dafür, dass die Natur der antiken Pflanze durchaus derjenigen des noch heute in den Uferseichten des Gazellenflusses und des Bahr el Abiad massenhaft auftretenden Papyrus entsprach, denn er findet sich noch wie einst gern in Gesellschaft von Phragmites-Dickicht und Sumpfgrasmassen.[3])

Dass das in Fig. 67 dargestellte Einbringen der Papyruskulturen nur zum Zweck der Papierfabrikation geschieht, steht wohl ausser allem Zweifel, dafür spricht allein die sorgsame Behandlung der scharf am Rhizom abgelösten Schafte. Wäre es die Absicht des Malers gewesen das Einsammeln der Rhizome zu veranschaulichen, so würde sein Bild wesentlich anders modifizirt worden sein. Da aber jede hierauf bezügliche Andeutung fehlt, erhalten wir durch dieses Gemälde den sicheren Beweis, dass die Papierfabrikation schon ums Jahr 3300 v. Chr. im alten Aegypten betrieben wurde.

Merkwürdiger Weise aber schweigt sich das inhaltreiche

---

1) Fünf Papyrusträger. Sauiet el Meitin, Grab 2. (L. D. II, 106). — Description de l'Egypte. A. vol. IV, 68. r. a. a. O.

2) Description de l'Egypte. A. vol. IV, 68.

3) Steudner: Reise auf dem Bahr el Abiad und dem Bahr el Gasäl. Zeitschr. f. allg. Erdkunde XVII. Bd., S. 96.

G. Schweinfurth: Wahrnehmungen auf einer Fahrt von Chartum nach dem Gazellenflusse. Zeitschr. f. Erdkunde. V. Bd., S. 54.

altaegyptische Bilderbuch über die Papierfabrikation selbst vollständig aus Mir wenigstens ist nicht eine Darstellung bekannt, welche uns über das eingeschlagene Verfahren unterrichtet, und wir würden darüber bis in die Neuzeit im Unklaren geblieben sein, wären wir nicht durch Plinius darüber in eingehender Weise belehrt worden. Doch bedarf das von ihm angegebene Verfahren einer mehrfachen gründlichen Correktur.

Nach dem Genannten und einigen anderen Autoren[1]) finden sich unter der äusseren Rinde des Papyrusschaftes bastähnliche Häute in 10—20 Lagen übereinander. Sie werden immer feiner, je mehr sie sich der Mitte des Schaftes nähern. Mittels eines scharfen nadelähnlichen Instruments, acus genannt, wurden die Häute abgelöst, jedoch nicht in der ganzen Länge des Schaftes, sondern in kurzen Stücken und Streifen von Fingerbreite und ca. 25 cm Länge. Die innersten und feinsten Häutchen lieferten die feinste Sorte, das sogenannte hieratische Papier. Die bandförmigen Streifen legte man parallel neben einander, so dass die mit Kleister, Gummi oder Leim bestrichenen Ränder sich deckten und presste und klopfte sie mit einem Hammer, bis sie fest zusammenhielten. Der so hergestellte Bogen, welcher noch eine Kreuzlage Papier erhielt, wurde alsdann getrocknet und mit einem besonderen Saft getränkt, um Motten und Würmer fern zu halten. Eine Unrichtigkeit ist es, wenn einige alte Schriftsteller behaupten, dass das Anheften der Papyrusstreifen und die Verbindung der Kreuzlagen durch Nilwasser bewerkstelligt worden sei, denn erwiesenermassen besitzt das Wasser des Nil keinen Klebstoff, und das im parenchymatischen Zellgewebe enthaltene Amylum ist keineswegs genügend, denselben zu ersetzen, abgesehen davon, dass es erst durch eine chemische Umwandlung dazu befähigt würde. Genaue Untersuchungen der Papyrusreste haben ergeben, dass das Material zum An- und Aufeinander-

1) Plinius XIII, cap. 21—27. Theophrast IV, 9. Marcial XIV, 209. Lucan IV, 126. Strabon XVII, 1.

passen der Streifen Stärkekleister war, und somit ist Plinius Angabe bestätigt, der da schreibt, dass man den Papierkleister aus feinem Mehl (Kleber) mit heissem Wasser und Essig herstellte oder auch aus Krume von gesäuertem Brote bereitete, auf welches man siedendes Wasser goss und durch ein Tuch seihte. Dieser Kleister war nach Plinius Urteil so fein, dass zwischen beiden Lagen von dem Bindemittel sehr wenig verblieb und dass das Papier noch geschmeidiger ward, als Leinwand.[1]) Wollte man grössere Schriftstücke herstellen, so klebte man einfach die Ränder der Längsstreifen aneinander. Grössere Papyrusstreifen erhielten auf diese Weise oft eine bedeutende Länge.

„Die Runzeln im Papier," sagt Plinius a. a. O. „lassen sich mit einem Zahn oder mit einer Muschel wegglätten, aber die Schrift erblasst alsdann leicht, weil ein polirtes Papier wohl glänzt aber die Tinte nicht gut in sich zieht. Ist es nicht gleichförmig geleimt, so ist es an manchen Stellen zu spröde; man entdeckt aber diesen Fehler durch den Hammer und durch den Geruch, besonders wenn es zu viel Leim bekommen hat. Die Flecken, die sich etwa darin finden, lassen sich mit den Augen wahrnehmen; giebt es aber zwischen beiden Lagen ungeleimte Stellen, die wie ein Schwamm die Tinte einsaugen, so kann man sie nicht eher entdecken, als bis man darauf schreibt."

So weit Plinius. Fragen wir nun, was die Resultate in der Nachahmung des Pliniusschen Verfahrens ergeben haben, so erweist sich vieles in seinen Angaben als durchaus irrtümlich und incorrekt. Schon aus der S. 78 u. 79 gegebene Skizze wird man klar erkennen, dass der anatomische Bau des Schaftes (Querschnitt) nicht aus einer Anzahl Lamellen besteht, die bezüglich ihrer Stärke nach der Achse des Schaftes zu immer feiner werden, sondern dass das von Fibrovasalsträngen durchsetzte parenchymatische Zellgewebe eine ziemliche Gleichmässigkeit zeigt und sich demnach nicht, wie

1) L. XIII, 25.

Plinius will, mit einem nadelartigen scharfen Instrument in Streifen zerlegen lässt.

Schon Bruce behauptet, auf seiner Reise in Abyssinien und Aegypten nach Angaben des Plinius mit bestem Erfolge Papier bereitet zu haben, aber eben deshalb ist die Wahrheit seiner Mitteilung sehr in Frage zu stellen,[1]) denn der verdienstvolle Regierungspräsident Herr v. Landolina zu Syrakus, der im Jahre 1780 den Papyrus an dem Cyana-Quell der genannten Stadt entdeckte, die Identität des sicilianischen Papyrus mit der antiken Art feststellte und, den Beschreibungen des Plinius folgend, das Papier der Alten nachzufertigen suchte, erntete hierbei einen Misserfolg nach dem anderen, bis er, unabhängig von den Vorschriften des alten Autors, einzig und allein auf der Basis der gesammelten Erfahrungen weiterschreitend, seine Bemühungen mit den besten Erfolgen gekrönt sah.[2]) G. Seyffarths Versuche haben nicht nur die Richtigkeit des Landolinaschen Verfahrens als dasjenige der Alten bei Bereitung des Papieres voll bestätigt, sondern sie haben noch über mancherlei Unklarheiten ein so helles Licht verbreitet, dass wir über die Vorgänge bei der altaegyptischen Papierfabrikation vollständig orientirt sind.

G. Seyffarth, der im Jahre 1841 die Papyrusstaude im botanischen Garten zu Leipzig beobachtete, sie morphologisch sehr gut beschreibt und sich auch über ihren anatomischen Bau verbreitet, ein Versuch, der nach dem damaligen Standpunkte des Mikroskopie ziemlich mangelhaft ausgefallen ist, verfuhr bei der Herstellung seines Papyrus folgender-

---

1) Travels to discover the source of the Nile. Edinburg. Deutsch von Volkmann, Leipzig 1791, Bd. V. S. 22 ff.

2) J. J. Bartels: Briefe aus Calabrien und Sicilien. Göttingen 1787, 1789 und 1792: „Über die Papyrusstaude und Art der Verfertigung des Papiers." III. Teil, S. 51—75. Berichtigungen und Zusätze S. 848—872.

3) Über das Papier der Alten nach Plinius u. d. Papyrusstaude im botanischen Garten zu Leipzig. Mit Abbildungen. Serapeum 1842, Nr. 3, S. 33—47 und Nr. 4, S. 49—56.

massen: Er schnitt von den ihm zu Gebote stehenden Papyrusschaften Stücke von gleicher Länge und Stärke, löste von denselben die äussere Rindenschicht und zerlegte dann mit einem scharfen Messer das schwammige Gewebe derselben durch gleichmässige schnelle Schnitte um die drei Seiten des Schaftkörpers herum in Philuren, die natürlich nach der Mitte zu immer schmaler wurden, aber die gleiche Textur zeigten. Er schnitt von jedem der acht Schaftteile acht Philuren, erhielt also, da sie von gleich starken Stücken geschnitten waren, Partien gleicher Streifen, aus denen er acht Bogen Papier anfertigte. Der erste derselben bestand aus den äusseren breiten Streifen unterhalb der Rinde, der kleinste aber aus den Philuren nächst der Achse. Diese acht Blatt Papier aber waren, wie schon Landolina bemerkte,[1]) in keiner Weise von einander zu unterscheiden, weder nach Feinheit, noch nach Farbe, und es erwiesen sich, anbetracht dieser Thatsache, Plinius Angaben als unrichtig, der a. a. O. von Häuten des Schaftes spricht, dass sie nach der Mitte der Achse zu immer feiner werden und dem entsprechend in ihrer Aufeinanderfolge immer dünneres Papier liefern. Da Plinius nun aber ausdrücklich von 6—8 Sorten Papier berichtet, welche sich aus der Verwendung der gröberen oder feineren Philuren ergeben und da das verwendete gröbere und feinere Material der zahlreich vorhandenen Papyrusrollen eine Bestätigung dieser Mitteilung liefert, so stellte Seyffarth weitere Versuche an, die zu dem Ergebnis führten, dass die Alten das feinere teuere Papier, — entsprechend dem zarteren Zellgewebe — aus dem oberen Teil des Schaftes, das mittelstarke Papier aus seinen mittleren Teilen und das gröbste und billigste Papier aus dem untersten Teile hergestellt wurde. Landolina hat Plinius nach dieser Seite hin nicht zu erklären versucht. Das von ihm gefertigte Papier war von gleicher Güte und zwar deshalb, weil er die zur Fabrikation verwendeten Schafte über der Wasserfläche

1) Bartels a. a. O. III. S. 854.

abschnitt und weder den unter dem Wasser befindlichen noch den oberen Teil der Staude berücksichtige, sondern nur das 30—45 cm lange mittlere Stück benutzte.[1]) Das von Seyffarth bei Bereitung seines Papyrus eingeschlagene Verfahren stimmt mit dem von Plinius mitgeteilten im wesentlichen überein.[2]) Als Bindemittel zum Aneinanderreihen der Philuren und Überkleben der Bogenlagen benutzte Seyffarth Gummi, Stärkekleister und Kleber, der letztere, den er nach Plinius Vorschrift in Essig löste, erwies sich als der vortrefflichste Klebstoff; er gab dem Papier die grösste Geschmeidigkeit und Dünne. Die fertigen feuchten Bogen legte Seyffarth, um die Feuchtigkeit aufsaugen zu lassen, zwischen Druckpapier und brachte sie alsdann in eine Presse. Dies Verfahren verhinderte, dass die Philuren zusammenschrumpften und dass sich längs der Ränder Lücken bildeten. Unter der Presse wurden die ursprünglich messerrückendicken Bogen so dünn wie Schreibpapier und auch eben so glatt. Alle zeigten eine ungemeine Haltbarkeit und liessen sich leicht rollen. Die vom Schaftteil am Wurzelende gefertigten groben Bogen liessen keinen Federstrich zu, die Tusche lief auf ihnen auseinander, dagegen liessen sich auf den aus dem oberen Teile des Schaftes bereiteten feinen Bogen die feinsten Buchstaben und Zeichnungen ausführen. Um das Material besser verarbeiten zu können und dem Papier eine grössere Weisse zu geben, legte Landolina die Schaftstücke kurze Zeit in Wasser,[3]) und Seyffarths diesbezügliche Versuche haben bestätigt, dass das aus den so präparirten Schaften gefertigte Papier in Wahrheit einen viel helleren Ton erhält.

Es ist uns somit durch die eifrigen Bemühungen Landolinas und Seyffarths eine genaue Kenntnis über die Papierfabrikation im alten Aegypten erschlossen worden, und es erklärt sich hieraus von selbst, wie die verschiedenen Papyrus-

---

1) Bartels a. a. O. III. S. 65 ff.
2) Seyffarth a. a. O. S. 54 u. 55.
3) Bartels a. a. O. III. S. 67.

sorten entstanden; Plinius zählt[1]) diejenigen Sorten auf, welche zu seiner Zeit in den Handel kamen. Als das feinste Papier nennt er das hieratische — Hieratica —, ihm folgt das Augustuspapier — Augustana —, als dritte Sorte galt das livianische — Liviana, — benannt nach der Gemahlin des Augustus, als vierte, das amphitheatrische — Amphitheatrica —, ein schon beschrieben gewesenes und wieder rein gebeiztes Papier; eine geringe Sorte bildete das saitische — Saitica — aus der Stadt Sais. Das leonitische — Leonitica — (nach einem nahe bei Sais gelegenen Orte) hatte noch weniger Wert, da es aus den am Rhizom befindlichen Schaftstücken gefertigt wurde; man verkaufte es nach dem Gewicht. Als Makulatur für die Krämer verfertigte man das grobe emporotische — Emporotica —, welches man wahrscheinlich aus den unter Wasser befindlichen starken Schaftstücken gewann. Die Breite der Papyrusstreifen war je nach der Güte des Materials sehr verschieden. Sie betrug 9—13 Fingerbreiten. Man sah bei Ankauf des Papieres, dessen Preis für den Bogen bester Qualität gemeiniglich 4 Mark betrug, auf Dünnheit, Dichtigkeit, Weisse und Glätte.

Die in den verschiedenen Museen der Erde conservirten altaegyptischen Papyri sind durchgängig von hellbrauner Farbe; einige derselben sind hellgelb, andere dunkelbraun und zwar so intensiv, dass auf ihrer Fläche die glänzendschwarze Schrift kaum erkennbar ist. Selten sind weissgraue Papyri. Der Papyrus d'Orbiny im britischen Museum zu London ist graubraun und von sehr feiner Textur, der Papyrus Prisse in Paris von brauner Farbe, der Papyrus Ebers in Leipzig, einer der bestconservirtesten, gelbbraun, und der auf der königl. Bibliothek zu Dresden aufbewahrte griechische Papyrus ist gelblichweiss. Die Hauptseite eines jeden Papyrus ist diejenige, auf welcher die Gewebefasern horizontal laufen; die der Rückseite gehen vertikal. Die Papyri der einzelnen Epochen sind hinsichtlich der Länge

1) Hist. nat. XIII, 23.

und Breite der Blätter und auch nach der Farbe verschieden, zeigen aber innerhalb derselben in den genannten Punkten eine ziemliche Übereinstimmung. Die Papyri der XVIII. Dynastie sind im allgemeinen 34 cm breit und von blassbrauner Couleur, die der XIX. Dynastie meist 23,5 oder 29 cm und bedeutend dunkler; die der XX. Dynastie dagegen sind von hellbrauner Farbe, messen 39, 29, 22 und 13 cm und zeigen ein kräftige Textur; 17 und 13 cm Breite haben die Papyri der XXI. Dynastie; sie sind auch viel brauner als die der folgenden Dynastie, welche die bedeutende Länge von 52—55 cm und äusserst dauerhaftes Material besitzen. Aus der Zeit der XXVI. Dynastie sind die alten Schriftstücke ungemein weiss und dünn, jedoch nur an 16 cm breit. Die Urkunden aus der Ptolemäerzeit sind gelbbraun, durchschnittlich 29 cm breit und 52 cm lang. Das Schriftmaterial aus der griechisch-römischen Epoche gleicht an Weisse und Feinheit dem aus der XXVI. Dynastie und hält im allgemeinen 33—37 cm. Was die Textur der alten Papyri anlangt, so sind alle auf gleiche Weise hergestellt. Jedes Blatt besteht aus zwei Bogen Streifen, welche auf der Hauptseite fast immer horizontal, auf der Rückseite vertikal laufen. Zwischen beiden Bogen befindet sich ein brauner Farbestoff, Gummi oder braun gewordene Stärke, womit man die Streifen übereinander klebte. Mittels derselben wurden auch bei ein tretender Schriftkorrektur kleinere, oft nur erbsengrosse Papyrusstückchen aufgesetzt, um Buchstaben zu verdecken und andere darauf zu schreiben, wie z. B. der Turiner Manethonische Papyrus zeigt. Die Breite der Streifen ist verschieden und beträgt durchschnittlich 3—4 cm. Sie wurden so aneinander gefügt, dass der untere Rand des oberen Streifens den oberen Rand des unteren Streifens etwa 2—3 mm überdeckte. An diesen Stellen, wo also doppelt so viel Masse des Bindemittels übereinander klebt, erscheinen, wenn man die Papyri an das Licht hält, dunkelbraune Linien, die hervorgerufen durch die Kreuzlage der Bogenstreifen, das Blatt aus lauter Vierecken zusammengesetzt erscheinen lassen.

Neben diesen grösseren sind aber noch zahllose kleine Quarres sichtbar. Dieselben werden gebildet durch die parallel laufenden ca. 1—1½ mm von einander entfernten Fibrovasalstränge des Gewebes. Bei den helleren, feineren Papyri, die, wie oben mitgeteilt worden, aus dem oberen, dünneren Teil des Schaftes gefertigt wurden, liegen die Gefässbündel viel näher aneinander, als bei den brauneren, gröberen, aus dem unteren Teil der Staude gefertigten Bogen. Manche der Papyri sind so grob, dass die Tinte, indem sie aufgetragen wurde, nicht gleichmässig auf der Oberfläche haftete, sondern in die durch Gefässbündel und durch das dazwischen liegende Parenchym gebildeten Vertiefungen hineinlief. Zwar konnte die Tusche durch Abwaschen entfernt werden, doch gelang die Reinigung keineswegs so vollkommen, dass dadurch die ursprüngliche Farbe des Papyrus wieder hergestellt wurde, die Farbeteilchen hafteten vielmehr so fest in den Vertiefungen, dass der Papyrus ein schwarzbraunes Aussehn erhielt. Papyri, welche zum zweiten Male benutzt wurden und unter deren Text die alte Handschrift noch sichtbar ist, führen den Namen Palimpfeste.

Wollte man grössereres Material herstellen, so klebte man einfach die Ränder der Längsstreifen aneinander. Die Papyri erhielten auf diese Weise oft eine Länge von vielen Metern. Dergleichen Schriftstücke, welche nur auf einer Seite beschrieben waren, las man, indem man sie mit beiden Händen hielt und allmählich entrollte, wobei eine Schriftkolonne nach der andern sichtbar wurde.

Welche Dimensionen der Anbau und Verbrauch der Pflanze und die Papierfabrikation im alten Aegypten angenommen haben muss, wird aus dem riesigen Nachlass von Papyrusrollen und aus den Zeugnissen alter Schriftsteller ersichtlich. Doch fehlt es auch in den Papyri selbst nicht an Andeutungen, und diese und jene Marschdistrikte des Delta werden in den Texten als reichlich mit Byblos bewachsen bezeichnet. So heisst es im Papyrus Anastasi III von einer Stadt Tusi, sie sei bedeckt (umgeben) von Meah (= Papyrus), und die Stadt Paschencher (im 14. unteraegyptischen

Nomos Chant-abt) sie liege zwischen Asi-Pflanzen. Unter den gewerbreichen Städten Unteraegyptens war namentlich das rasch erblühte Alexandrien nicht nur der Mittelpunkt des aegyptischen Handels und der Wissenschaft, sondern auch Hauptort der Glas- und Papierfabrikation. Strabon, der sein 17 Bücher umfassendes Werk ums Jahr 20 n. Chr. herausgab, berichtet u. a. im letzten desselben, dass der Papyrus in der Nähe Alexandriens selten wachse, da man ihn nicht anbaue, dass er aber dagegen sehr fleissig in den Gegenden des unteren Delta kultivirt werde. Wenn Strabon hinzufügt, dass manche, um ihre Einkünfte zu erhöhen, den Papyrus nicht an allen Orten anpflanzen, so ist diese Stelle wohl so zu verstehen, dass eine Anzahl Grundbesitzer das Monopol für den Papyrusanbau für sich erwarben, und nun nach Willkühr den Preis für das Material bestimmten, freilich nicht zum allgemeinen Besten, wie Strabon bemerkt. Der finanzielle Vorteil, welcher einmal den Grundbesitzern (oder vielleicht auch Pächtern), ferner der Staatsverwaltung selber erwuchs, musste sich bei der bedeutenden Ausfuhr nach anderen Ländern rapide steigern. Besass doch allein Pergamos in Kleinasien, welches unter Eumenes II. und Attalos II. bereits mit Alexandrien rivalisirte eine Bibliothek von 200 000 Bänden, was die Eifersucht Ptolemäus VIII. (Philometer), 163—169 v. Chr., dermassen erregte, dass er ein Gesetz gegen die Ausfuhr des Papyrus erliess. Dies nötigte Eumenes, das nötige Schreibmaterial aus Schaffellen herstellen zu lassen, welches den Namen Permagent (Charta Pergamena) erhielt. Unter dem Kaiser Tiberius ward sogar eine Papiersteuer eingesetzt. Die Papierfabriken waren wohl eingerichtet. Sie beschäftigten Scharen von Arbeitern und Arbeiterinnen, und wie in unserem heutigen Fabrikwesen verfuhr man auch damals nach dem Prinzip der Arbeitsteilung. So unterschied man zur Römerzeit die Arbeiter in Glutinatores d. h. Leimer, in Malleatores, d. h. Hämmerer u. s. w. Je mehr dieser Industriezweig an Vervollkommnung gewann, desto mannigfaltiger wurden die Fabrikate und zu den schon ge-

nannten Papiersorten (Charta) gesellten sich in der Zeit der römischen Epoche viele neue, die sehr schnell an Beliebtheit gewannen, so Charta claudia, ein äusserst weisses Papier, Charta fannia ebenfalls sehr weiss und glatt, Charta salutatrix, ein viel begehrtes Briefpapier, Charta macrocolla, mit sehr langstreifigen Blättern und Charta nigra ein schwarzes Papier, auf welches die Schrift farbig aufgetragen wurde. Das meiste Papier bezogen die Römer aus Alexandrien. Viel ward von hier aus auch nach Griechenland exportirt, ja sogar nach Frankreich ist es auf Handelswegen noch im 5. und 6. Jahrh. n. Chr. gebracht worden. Aber von dieser Zeit ab verminderte sich infolge der erhöhten Preise und der hohen Steuer die Ausfuhr bedeutend und schon im 9. Jahrh. ward der Gebrauch des Baumwollenpapiers allgemein.

Was über den Reichtum an litterarischen Schätzen von Pergamos gesagt worden ist, gilt auch im allgemeinen über die Sammelplätze und Centralpunkte des Wissens im Altertum. Die alexandrinische Bibliothek enthielt die erstaunliche Anzahl von 400 000 Papyrusrollen, besassen sie auch nicht alle die Länge des Papyrus Harris und des Turiner Papyrus, so mussten sie doch an Umfang die meisten unserer grösseren Bibliotheken übertreffen, und wenn kürzlich in der deutschen Schriftstellerwelt die Idee über Gründung einer deutschen Reichsbibliothek auftauchte, die wohl schwerlich zur Verwirklichung gelangen wird, so waren die altaegyptischen Autoren viel glücklicher daran, als unsere Schriftsteller, denn diese sahen ihre Geisteskinder in einer wirklichen und zwar grossartigen Reichsbibliothek paradieren, welche der in den Wissenschaften beflissene König Ramses Osymandyas (Ramses II. um 1300 v. Chr.) in Theben hatte errichten lassen, von deren mächtigen Umfang Diodor zu berichten weiss.[1])

Der Wunsch und das Bestreben, ausserordentlich wertvolle Werke zu verbreiten und gewisse philosophische und

1) L. I, 49.

religiöse Ideen wirksam weiter zu tragen, führten schon früh zur Verfälschung von Handschriften, namentlich war es Alexandrien, wo eine Unzahl von Scribenten willkürlich gekürzte oder erweiterte Abschriften von allen litterarischen Erscheinungen den Wissensdurstigen zum Kauf anboten.

Der Inhalt der alten Papyri ist in drei verschiedenen Schriftarten geschrieben, entweder hieroglyphisch, hieratisch oder demotisch. In ihnen ist uns genau der Weg gezeichnet, den der Menschengeist in dem Bestreben, das flüchtige Wort zu fixiren, genommen hat. Die Hieroglyphenschrift, dieses erste Zeugnis menschlicher Geistesthätigkeit, welche nicht nur die ältesten Dokumente, sondern auch als eigenartiger ornamentaler Schmuck die Wände aller Monumente, die Stelen, Sarkophage, gewerbliche, kunstgewerbliche Gegenstände u. s. w. bedeckt, ist eine Bilderschrift. Ihr System, das seit seiner Entstehung keine Wandlungen erfahren hat, erbaut sich aus zwei Elementen, aus ideographischen oder Begriffszeichen und aus phonetischen oder Klangzeichen. Die ideographischen sind entweder figurative oder symbolische. Im ersteren Falle wird der Gegenstand durch sein Bild gekennzeichnet, im letzteren Falle steht das Bild für irgend ein Abstraktum. Die phonetischen Zeichen sind entweder Sylben- oder Lautzeichen. Das Hieroglyphen-Alphabet besteht aus 26 Buchstaben. Das ideographische Element diente zur Unterstützung des phonetischen, und da die aegyptische Sprache sehr wortarm ist, die dadurch hervorgerufenen Synonyme und Hononyme das kleine Sprachgebiet beherrschen und ein und dasselbe Wort oft für fünf und sechs Begriffe steht, so fügte man demselben zur richtigen Erkenntnis des Sinnes ein Determinativzeichen oder lautlich erläuternde Buchstaben (phonetische Complemente) bei.

Auf den Papyri und Monumenten sind gemeiniglich die Hieroglyphen von rechts nach links aufgetragen, doch findet man sie auch in umgekehrter Richtung. Man beginnt die Zeilen von der Seite zu lesen, wohin lebende Wesen, Menschen und Tiere die Köpfe wenden. Die Hieroglyphenschrift

ward in den Papyri fast ausschliesslich zu religiösen Texten verwandt, diente aber im übrigen jedem Zweig der altaegyptischen Litteratur. Die schwierige, mühevolle und zeitraubende Herstellung der Bildzeichen lässt anbetracht der Anfertigung umfangreicher Schriftstücke, schon früh den Wunsch nach einer Vereinfachung der Buchstaben laut werden und so entstand die kursive, abgekürzte Schrift, deren Elemente von hieroglyphischen abgeleitet sind und die man mit dem Namen hieratische, d. h. heilige Schrift belegte, und während die Hieroglyphenschrift ihre ornamentale Bedeutung in der Architektur behauptete und nach wie vor in gesättigten Farben en relief und als relief en creux die Monumente schmückte, ward die hieratische Schrift als Verkehrs-Schrift allgemein. Der älteste hieratische Papyrus entstammt dem 3. Jahrtausend v. Chr. Im 8. Jahrh. v. Chr. trat eine neue wesentliche Vereinfachung der hieratischen Schrift ein, welche die Grundelemente der ältesten Schrift fast nicht mehr erkennen liess und sich durch Hinzuziehung anderer Sprachformen unter dem Namen demotische Schrift entwickelte. Dieselbe diente ausschliesslich bürgerlichen Zwecken; Kaufbriefe, Contrakte, Rechnungen u. s. w. sind im Demotischen abgefasst. Aus dem Demotischen heraus bildete sich schon im 3. Jahrh. n. Chr. die koptische Schrift und zugleich auch ward die koptische Sprache in Aegypten allgemein. Das Alphabet dieser Schrift besitzt 31 Buchstaben, worunter nur 6 dem Demotischen, die übrigen dem Griechischen entnommen sind. Zwar ist das Koptische bereits seit dem 18. Jahrh. eine todte Sprache, denn die Umgangssprache der in Aegypten lebenden christlichen monophysitischen Sekte der Kopten ist das Arabische, doch werden noch heute religiöse Texte koptisch abgefasst. Ein Überblick über den altaegyptischen Wortschatz ist uns durch mehrere der hochbedeutenden Arbeiten des namhaften Aegyptologen H. Brugsch gewährt worden, nach welchem Autor sich der ganze Sprach- und Schriftapparat aus 10 000 Wörtern zusammensetzt.[1])

1) Hieroglyphische Grammatik. Leipzig 1872. — Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch. 7 Bände. Leipzig 1868—1882.

Der Inhalt der ungemein reichen Papyri-Schätze ist ein äusserst vielgestaltiger und berührt alle Gebiete und Verhältnisse des altaegyptischen Lebens, historische, politische, geographische, juristische, ökonomische u. s. w. Funeräre und religiöse, mathematische, naturwissenschaftliche, astronomische, medicinische, mythologische, philosophische und magische Texte sind eben so häufig vertreten wie Proben aus der ethisch-didaktischen Litteratur, auch lyrische Dichtungen und Fragmente von Roman, Novelle und Märchen fehlen nicht. Mich über Sprache, Schrift und die Litteraturwerke der alten Aegypter zu verbreiten, liegt ausserhalb des Rahmens meiner Arbeit. Ich begnüge mich mit den wenigen Andeutungen und verweise auf die einschlägigen Werke[1]) der hochbedeutenden Gelehrten aus allen Nationen, welche auf dem Gebiete der Aegyptologie thätig waren oder es noch sind und aus deren stattlichen Reihe ich nur einige klangvolle Namen anführe: Abel, Arnold, H. und E. Brugsch, Bunsen, Dümichen, Ebers, Eisenlohr, Erman, Gutschmid, Kayser, Lauth, Lepsius, Lincke, Meyer, Oncken, Parthey, Pietschmann, Schilbach, Stern, Seyffarth, Uhlemann, Unger, Wiedemann (Deutschland); Baillet, Chabas, Champollion le Jeune, Dévéria, François, Grébaut, Guieysse, Horrack, Ledrain, Léfébure, Lénormant, Letronne, Loret, Mariette, Maspéro, Révillout, Rochemontrix, Robiou, E. und J. de Rouyé (Frankreich);

1) Einen allgemeinen Überblick über das Wesen der altaegyptischen Sprache und Schrift und über ihre Geschichte, sowie über sämtliche Zweige der Litteratur gewähren Brugsch: Bildung und Entwickelung der Schrift. Berlin 1868. G. Ebers: Das hieroglyphische Schriftsystem. 2. Aufl. Berlin 1875. A. Wiedemann: Aegyptische Geschichte I. S. 27—41. Gotha 1884. A. Wiedemann: Geschichte Aegyptens von Psammetich I. bis auf Alexander d. Gr. nebst einer Kritik d. Quellen z. aegypt. Geschichte. Leipzig 1880. S. 15 ff. A. Lincke: Skizze der altaegyptischen Litteratur. Leipzig 1883. Aus den Schriften A. Lauths namentlich: Über den aegyptischen Ursprung unserer Buchstaben und Ziffern. Sitzungsb. d. k. bayer. Akad. d. Wissenschaften z. München. Jahrg. 1867. II. S. 84—125.

Birch, Cook, Edwards, Goodwin, Haigh, Hincks, Osburne, Le Page Renouf, Sharpe, Wilkinson, Young (England); v. Bergmann, Krall, Reinisch (Oesterreich); Naville (Schweiz); Leemans, Plejte (Holland); Lanzone, Peyron, Schiaparelli, Rosellini, Rossi, Szedlo (Italien); v. Lemm und Golénischeff (Russland); Lieblein und Piehl (Skandinavien).

Unter den reichen Papyrusfunden [1]) dominirt besonders ein eigenes Genre: Fragmente aus dem Totenbuche —, das bedeutendste Litteraturwerk des Pharaonenvolks. — Der grösste Teil aller Papyrusrollen, welche in den aegyptischen Museen conservirt werden sind Totenpapyri. Sie waren der Reisepass, den man dem Verstorbenen für seine lange Wanderung durch die Räume des Landes der Seligen mit auf den Weg gab und enthalten, ihrem Zweck entsprechend, bestimmte Gebetsformeln und Anrufungen der Götter. Sie sind in hieroglyphischer und hieratischer und nur wenige in demotischer Schrift geschrieben und mit Vignetten und grösseren Bildern geschmückt, welche sich auf den Inhalt des Fragments beziehen. Das vollständigste hieroglyphische Exemplar des Totenbuches ist der Turiner Papyrus [2]), welcher an Länge bedeutend übertroffen wird durch den Papyrus Harris, einer

---

1) Die Sammlung von Papyri im aegyptischen Museum zu Berlin enthält 180 verschiedene Rollen. Dieselben sind teils im Hypostyl unter Glas und Rahmen ausgestellt (Fragmente des Totenbuches), teils werden sie in vier grösseren Schränken in dem Durchgangsraume nach dem historischen Saale aufbewahrt. Unter den Papyri sind 32 hieroglyphische, 71 hieratische und 53 demotische. Die hieratischen zählen zu den wertvollsten, da eine Anzahl derselben noch dem alten Reiche entstammt. Über den wichtigen Papyrus medical desselben Museums, welchen Passalacqua bei den Pyramiden von Saqqarah (Memphis) in einer Tiefe von ca. 3 m in einer Terracotta-Vase sorgfältig verschlossen fand, siehe w. u. unter „Heilkunde und medicinische Gewächse im alten Aegypten".

2) Das Totenbuch d. Aegypter nach d. hieroglyph. Papyrus in Turin, herausg. von R. Lepsius. Leipzig 1842. — Näheres s. w. u. in dem Kapitel: „Heilkunde und medicinische Gewächse im alten Aegypten."

Schenkungsurkunde Ramses III. (XX. Dynastie, um 1200 v. Chr.) an die Tempel von Theben, Heliopolis und Memphis. Diese Rolle ist 40,5 m lang und 42,5 cm hoch. Einer der bestconservirtesten Papyrus ist der Papyrus Ebers auf der Leipziger Universitätsbibliothek. Prof. G. Ebers erwarb dieses Schriftstück während seines Aufenthaltes in Theben-Luxor im Winter von 1872 zu 1873 von einem dortigen koptischen Bürger. Der berühmte medizinische Papyrus besteht aus 110 einzelnen Blättern von ca. 30 cm Höhe. Die Länge des beschriebenen Teils ist 20,23 cm. Jede Seite enthält 21—22 Zeilen. Das Material ist äusserst dauerhaft. Die Schrift, teils mit schwarzer, teils mit roter Tinte geschrieben, ist ausserordentlich scharf und schön und regelmässig geschrieben. Die Correkturen, welche mit einer helleren Tinte eingetragen sind, geben uns die Gewissheit, dass der Papyrus Ebers einer der sechs von Clemens von Alexandrien erwähnten hermetisch-medicinischen Büchern und zwar das Buch von den Arzneimitteln war und dass es in der Praxis als Ratgeber gebraucht worden ist.[1]) Die Abfassung dieser alten medicinischen Schrift fällt nach allgemeiner Annahme in die Zeit der XVIII. Dynastie. Papyrus Ebers ist die besterhaltene Schriftrolle, die mir seither zu Gesicht gekommen ist. Ihre Schrift ist noch von so wunderbarer Schwärze, als hätte soeben der Scribent das Schreibrohr beiseite gelegt, um von seiner Arbeit zu ruhen.[2])

Als das älteste Buch der Erde, hat Chabas den didak-

---

1) Papyros Ebers. Das hermetische Buch über die Arzneimittellehre d. alt. Aegypter u. s. w. von Georg Ebers, mit hieroglyphisch-lateinischen Glossar v. Ludw. Stern. II Bdd. Leipzig 1875. — Über den Inhalt des Papyrus s. w. u.: „Heilkunde und medicinische Gewächse im alten Aegypten."

2) Das Material dieses Papyrus, welches Prof. Schenk, Leipzig, auf seinen anatomischen Bau hin untersuchte, verdankt nach Annahme des gelehrten Botanikers seine Vorzüge dem Umstande, dass die Aegypter es verstanden, die in dem Pflanzengewebe enthaltene Stärke vor der Fabrikation auszuscheiden. (G. Ebers: Das hieroglyph. Schriftsystem, Anmerkung 2.)

tischen Tractat bezeichnet, welcher gegenwärtig unter dem Namen Papyrus Prisse auf der Bibliothek in Paris conservirt wird. Dieses hervorragende Schriftdenkmal, mutmasslich der XII. Dynastie entstammend, umfasst die Copien zweier älterer Abhandlungen und zwar die eines Schreibers Kaqimna (unter König Senoferu, auch Huni, III. Dynastie um 3766) und die köstliche Spruchweisheit des Stadtvorstehers Prinzen Patah-hotep aus der Zeit des Königs Assa auch Tatkara genannt (V. Dynastie, um 3300).[1] Die hieroglyphische Schrift war noch in den letzten Zeiten der römischen Herrschaft in Gebrauch. So z. B. ist unter Kaiser Philipp Arbs neben andern auch ein Hymnus in Hieroglyphen entstanden, und der Name seines Nachfolgers des Kaisers Decius (starb 251 n. Chr.) ist der letzte in hieroglyphischer Wiedergabe. Der gesamte Schatz altaegyptischer Wissenschaft und Weisheit war nach Clemens von Alexandrien (starb um 220 n. Chr.) in den 42 sogenannten hermetischen Büchern niedergelegt.[2] Diese Bücher, welche abschriftlich in jedem Tempelarchiv sorgfältig aufbewahrt und bei feierlichen Prozessionen vorangetragen wurden, bildeten gleichsam die Norm für das Leben und Wirken der Priesterschaft. Sie setzten sich zusammen aus 10 Priesterbüchern, 10 Büchern liturgischen, 4 astronomischen und astrologischen Inhalts, 2 Büchern über Gesang, 6 medicinischen Schriften und zuletzt aus 10 Büchern, von deren Lehre jeder heilige Schreiber genau Kenntnis nehmen musste. Die letzteren umfassten die Hieroglyphik, Kosmographie, Geographie, das Rechnungswesen, Mathematik, Geometrie, Aufzeichnungen der Tempelgrundstücke u. s. w. u. s. w. Die erstgenannten zehn Bücher enthielten Vorschriften und Gesetze für das gesamte

1) Lauth: Papyrus Prisse I, IIIa und IIIb (mit einer Tafel zu Teil I) Sitzungsberichte d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. z. München, Philosoph.-histor. Klasse, Jahrg. 1869, Bd. II u. Jahrg. 1870, Bd. II.

2) Die Bezeichnung „hermetisch" stammt von den Griechen, nach deren Auffassung der aegyptische Gott Thot mit dem griechischen Hermes identisch war.

priesterliche Leben. Sie waren der Obhut der sogenannten Propheten unterstellt. Der Inhalt der zweiten Gruppe setzte sich zusammen aus Vorschriften und Bestimmungen über Hymnen, Gebete, Opfer und Opferzüge, Festtage u. s. w. Ihre Verweser waren die Stolisten. Die vier astronomischen Schriften waren den Horoskopen und die zwei Bücher über Gesangskunst dem Sänger anvertraut, welcher bei Prozessionen dem Zuge voranschritt. Die Hüter der medicinischen Vorschriften waren die Pastophoren, während dagegen die Hierogrammaten die letzten zehn Werke unter ihrer Obhut hatten.[1])

Unzählige wichtige Papyri sind im Laufe der Jahrtausende in Unwissenheit der Vernichtung anheim gefallen. So z. B. schickt Nicol. Show, der 1778 in Rom erfolgten ersten Edition seines griechisch-aegyptischen Papyrus die Notiz voraus, dass ein europäischer Kaufmann dieses alte Manuscript von Arabern erhandelt und dem Cardinal Borgia geschickt habe. Die Araber fanden den Papyrus mit 40—50 anderen Papyrusrollen in einer Kiste von Sykomorenholz, warfen die übrigen Schätze ins Feuer und erfreuten sich an dem wohlriechenden Duft, der in aufwirbelnden Rauchwolken dem kostbaren Opfer entstieg.[2]) Jetzt freilich sind die Fellah gewitzigter geworden und richten all ihren Spürsinn auf Entdeckung neuer Papyrusfunde, da sie wissen, dass ihnen die seltenen Scripturen mit Gold aufgewogen werden. Die starke Nachfrage seitens der Forscher und Touristen nach Papyri-Fragmenten verleitet sie sogar häufig zu Betrügereien. Um grösseren pecuniären Vorteil zu erzielen, zerschneiden sie die gefundenen Rollen in mehrere Teile und überziehen die Schnittflächen mit zerlassenem Mumienharz.[3])

Als Schreibmaterial dienten dem schreiblustigen Pharaonenvolke ausser Stein, Holz, Tierhäute, Leder, Thonscherben,

1) Siehe G. Ebers: Aegypten u. d. Bücher Moses. Leipzig 1868. I. S. 343 ff. A. Lincke: Skizze d. altaegyptischen Litteratur. A. Wiedemann: Aegyptische Geschichte I. S. 62—71.

2) Charta papyracea graeca etc. p. III u. IV.

3) v. Minutoli a. a. O. S. 268.

Palmblätter und Papyrus noch die Schreibfeder aus zugespitztem Rohr oder aus den scharfspitzigen Hüllblättern der Doldenstrahlen der Papyrusstaude, die man in den Farbenkästen altaegyptischer Maler und Schreiber gefunden hat. Die Tinte wurde aus pulverisirter Holzkohle und Gummi bereitet. Für die Anfänge der Schrift und einzelne markante Stellen des Textes verwendete man rote, für den Text selber aber schwarze Tinte.

Die Schreiber waren Priester. Sie erhielten ihre Ausbildung in den gewiss schon vortrefflich organisirten Schulen, welche mit jedem grösseren Tempel des Reichs, so in Theben, Heliopolis, Memphis, Quarnah, Hermopolis, Chennu u. s. w. verbunden waren. Als Urheber und Beschützer des Schrifttums erscheinen schon in den ersten Dynastien des Reichs die Göttin Safech und Gott Tehuti, Teχuti = Thot, der auf den Wänden der Monumente und in den Papyri „Schreiber der Wahrheit", „Herr der göttlichen Worte", „Darreicher der Schriften" u. s. w. bezeichnet wird. Beim Götterurteil über die Seele führt er Buch über die Wägung der Herzen. Als Titelvignette finden wir im Totenbuche den ibisköpfigen Gott vor dem Verstorbenen stehend. Er trägt in der rechten Hand das Henkelkreuz, in der linken eine Papyrusrolle.[1]) Der Name ihres göttlichen Patrons wird in den Papyri von den Hierogrammaten sehr oft erwähnt und sein Lob in verschiedenen Hymnen gesungen. So heisst es in einem Hymnus, welchen der Schreiber Ameneman an einen Genossen Pentaur richtet: „O Tehuti, thue mich nach Sesennu (Hermopolis), deine Stadt; Lust des Lebens, du bildest meinen Schatz an Brot und Bier, du bewahrst den Mund vor täuschenden Worten mir als frühzeitiger Rückhalt. Stehe mir auch bei, dass ich eintrete vor meinem Herrn (Osiris) und hervorgehe gerechtfertigt . . . Die Sprache des Tehuti ist der süsse Brunnen für die dürstende Person der Heide; dieser ist verschlossen dem, der nicht findet (gebraucht) seinen Mund, er

1) Cap. 90, 1—4.

ist geöffnet dem Sprechenden (Rufenden) . . ."[1]) „O Tehuti, thue mich nach Sesennu!" Dies mag der kühne ehrgeizige Wunsch so manches aegyptischen Jünglings gewesen sein, denn dass die Stellung eines Schreibers im alten Reiche eine besonders hohe, exceptionelle, Würden und Ehren bringende war, dafür haben wir eine Fülle interessanter Belege aus dem litterarischen Nachlass des Nilvolks. Mit dem Namen „a n" (Schreiber) verknüpfte sich für sie der Begriff hoher Annehmlichkeit. Was der akademisch gebildete Mann der Neuzeit, das war in noch viel höherem Masse der Schreiber im alten Aegypten, denn er überstieg an Ansehen und Bedeutung den höchsten Militär. Daher wird das Lob des Schreibers und sein herrliches Leben gegen das der übrigen Stände in allen Tonarten gepriesen. Im Papyrus Sallier und Papyrus Anastasi schliesst das Capitel über die Mühseligkeiten des Bauers mit den Worten: „Eine Ausnahme ist der Schreiber: er übertrifft die Dienstleistungen von Jedermann. Gewinn für ihn ist die Arbeit mit der Schrift; bei ihm gibt es keine Steuern", und weiter: „Mache den (richtigen) Schreiber, er ist enthoben dem Dienen . . . . er ist entfernt von Plackereien" u. s. w. und vorhergehend heisst es in der Correspondenz des Schreibers Ameneman an Pentaur: „Verschaffe dir doch die Stellung eines Grossen (Schreibers), die angenehme. Ein Reichtum ist deine Palette (Schreibtafel), deine Membrane (Papyrus) und dein Aama (Rötel, Kreide); (dann) ist dein Herz gelabt täglich." Wo im Papyrus Sallier II die Schattenseiten der täglichen Arbeit des Fischers geschildert werden, erinnert der Hierogrammat mit folgenden Worten an die hohe Stellung des Schreibers: „Bedenke, dass kein Beruf ohne Vormänner ist, dass der Schreiber eine Ausnahme, dass er der Erste ist", und dieser Gedanke klingt aus in einer anderen Stelle desselben Schriftstücks: „Bedenke, dass kein

1) Pap. Sallier I. 8, 3, behandelt von Lauth in: Über die altaegyptische Hochschule von Chennu. Sitzungsber. d. k. bayer. Akademie d. Wissensch. zu München. Jahrg. 1872 I. philos.-philol. Kl. S. 73.

Schreiber leer ist an Speisen — dass im Reichtume des Königspalastes — eine Wiege des Glücks für den Schreiber (ist) — er wird gestellt an die Spitze des Volks.“[1]) Am gleichen und an anderen Orten, wird gesagt, „dass der Schreiber alle Stände vor sich her treibe, wie der Treiber seinen Esel“, dass sie sich leicht die Freundschaft der Herrscher zu erwerben vermögen; und der, dem es gelungen ist, die Huld des Regenten zu erlangen und als „königlicher Schreiber“ oder gar als „wirklicher Schreiber Sr. Majestät“ in seinem Dienste thätig zu sein, heisst „Leuchte für alles Schriftwerk im Hause des Pharao“. Die „wirklichen Schreiber Sr. Majestät“ brachten es nicht nur zu den höchsten Würden und Ämtern im Staate, sondern traten öfters durch ihre Vermählung mit Prinzessinnen aus königlichem Hause in ein direktes Verwandtschaftsverhältnis zum Herrscher selbst. Schon unter den ersten Pharaonen begegnen uns „Geheimnislehrer der geheimen Worte“. Im Totenfeld zu Memphis kündet das Grab des Urhura, dass der Verstorbene neben vielen wichtigen Ämtern am Hofe Nofer-ar-ka-ra's (III. Dynastie, um 3800 v. Chr.) auch das eines „königlichen Schreibers“ inne hatte, dass er ein „Meister der Schrift für der Leute Bittgesuche, eine Leuchte für alles Schriftwerk der Verwaltung“ war, und einem Zeitgenossen dieses angesehenen Beamten, Pehenuka geheissen, rühmt u. a. die Inschrift seines Grabes nach, dass er „Vorsteher alles Schrifttums seines Königs, Geheimrat für alle Rede so der König gesprochen“, also nach unseren Begriffen Staatssekretär gewesen sei.[2])

Das Setihaus, Amonhaus u. s. w., die in den Papyri

---

1) Pap. Sallier. I, 3, 6. 6, 8. 6, 10. — II, 11, 17. Pap. Anastasi V u. VII; siehe Lauth: Über die altaegyptische Schule von Chennu a. a. O. S. 56. 64. 68 u. 69. — Lauth: Altaegyptische Schreiberbriefe, Ausland 1870. Lauth: Der altaegyptische Maneros. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. z. München. 1869. II. S. 192.

2) H. Brugsch: Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen. Leipzig 1877. S. 54, 87 u. 88. — G. Ebers: Das hieroglyphische Schriftsystem. Berlin 1875. S. 31.

oft genannt werden, waren höhere und niedere Bildungsanstalten des Reichs. Sie standen in Verbindung mit den Tempeln und wurden von Priestern geleitet, welche sich durch ein besonderes Examen den Titel eines Schreibers erworben hatten. Hier erhielten auch die Schreiber ihre Ausbildung. In dem Totenpapyrus des Anχ-f-en-amen[1]) wird der Verstorbene mehrfach „ān nefer-u en āmen per", d. h. Schreiber der Jünglinge im Amonhause genannt. An vielen anderen Stellen lautet der Titel dieses priesterlichen Lehrers nur „an nefer-u" = Schreiber der Jünglinge. Einen höheren Rang scheint der „suten ān ān nefer-u" = Basilicogrammat und Schreiber der Legion der Jünglinge bekleidet zu haben. Nach Schilbachs Annahme[2]) hat man sich unter der Bezeichnung „Legion der Jünglinge" oder „junge Mannschaft" eine militärische Corporation, eine Elitetruppe aus den Söhnen vornehmer Aegypter zu denken. Der Titel begegnet uns auch häufig als besondere Ehrenbezeichnung für hervorragende, verdienstvolle Männer. Mit grosser Genugthuung und Selbstgefälligkeit hebt Amenhotep, der königlich verehrte Oberpriester, Rat und Schatzmeister Amenophis III. auf seiner Stele in Bulaq hervor, dass er von seinem Herrn neben vielen anderen Belohnungen und Ehrenbezeigungen auch den Titel „suten ān hertep nefer-u" d. i. „Basilicogrammat oberen Ranges der jungen Mannschaften" erhalten habe.

Die Bildungsanstalten, Gelehrtenschulen („Domänen der Schrift", wie sie auch mehrfach bezeichnet werden) entsprachen nach Lauth[3]) eher einzelnen Facultäten als dem Begriff einer Universität. So trug das Seti-Haus in Theben vorzugsweise den Charakter einer Militär-Akademie, die Schule zu Heliopolis den einer theologischen Bildungsanstalt; in Memphis florirte

1) Arthur Schilbach: Der Totenpapyrus des Anχ-f-en-āmen, Inaugural-Dissertation. Leipzig 1880. S. 15 u. 16.

2) A. a. O. S. 17.

3) Die altaegyptische Hochschule zu Chennu. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. z. München; philos.-philol. Kl. Jahrg. 1872, I. S. 34.

die medicinische Wissenschaft, während sich dagegen die Schule zu Chennu durch ihre Organisation mehr der heutigen Universität nähert. In diesen Schulen wurden auch die königlichen Prinzen und Prinzessinnen erzogen. Wissen wir doch, dass der Vater Ramses II. die mit seinem Sohne gleichalterigen Knaben aus ganz Aegypten zusammenbringen und im Seti-Hause erziehen liess, weil er hoffte, durch das Zusammenleben, durch die gleiche Erziehung und den gleichen Unterricht auch eine dauernde Freundschaft, ein späteres, einheitliches Streben und Zusammenwirken in socialen und politischen Angelegenheiten bei der jungen Schaar mit dem zukünftigen Herrscher erzielen zu können.[4]) Eine bekannte Darstellung aus Medinet-Abu zeigt uns die Kinder des Rampsinit (Ramses III.), Prinzen und Prinzessinnen vor einem priesterlichen Lehrer mit Schreiben und Lesen beschäftigt.

Das Schreibzeug[5]) und die Bücherrolle (= Buch, Plan,[6]) Wissenschaft) sind wesentliche Bestandteile der Hieroglyphenschrift. Beide in Verbindung geben den Begriff „schreiben" (ān)[7]); āni bedeutet den Schreiber[8]); usta[9]), ustet[10]) und usti[11]) bezeichnen ein Schriftstück, eine beschriebene Rolle, einen Brief, während durch nā[12]) die Liste, der Catalog, das Verzeichnis bestimmt wird. „Schule" wird ausgedrückt durch a-seba = „Haus des Unterrichts"[13]), und dass in demselben mit der Lehre auch zugleich die Zucht verbunden war, bezeugt das Determinativum — Lehrer mit erhobenem Stocke —, denn „die Ohren eines Schülers sind auf seinem Rücken"[14]).

Die Schreibbücher hiessen sbait d. h. Lehre; war in

4) Diodor I, 53.

5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13)

14) Pap. Anastasi III. 3, 9. Duplicat: Pap. Anastasi V. 8. 1.

ihrem Inhalte die Briefform beobachtet, so nannte man sie sbait-na-nu = Brieflehre. Die Tempelschüler schrieben grösstenteils nach dem Diktate des Lehrers, denn Abweichungen in gleichen Schriftstücken, wie sie uns z. B. im Papyrus Sallier und Anastasi entgegentreten, sind, wie Lauth[1]) treffend bemerkt, nicht durch Copiren, sondern aus falscher Auffassung des Gehörten wegen des Gleichklangs zu erklären. Das Stundenpensum für schriftliche Arbeiten war ein sehr geringes; man schrieb, einer Schülernotiz zufolge, nicht über drei Seiten klein Format. In den Diktatheften ward von den Schülern am Rande bei jeder Arbeit das laufende Datum bemerkt. Die Correkturen der Diktate und der selbständigen Arbeiten wurden — ebenfalls am Rande der Seite — vom Lehrer mit roter Tinte ausgeführt. Falsche Formen hieratischer Zeichen mussten seitens der Schüler nach sorgfältiger Vorschrift des Lehrers durch fortgesetzte Übung berichtigt werden. Der Diktirstoff bestand in moralischen Lehren, Märchen, Gedichten und Hymnen an die Götter; namentlich scheint ein uralter Hymnus an den Nil Jahrtausende hindurch ein beliebtes Stilmuster gewesen zu sein. Auch an Anleitungen und Schulbüchern fehlte es den Lernenden nicht. So verfasste der gelehrte Schreiber Pentaur einen Traktat unter dem Titel: „Anfang der Belehrung über die Briefschreibekunst durch den Schreiber Pentaur verfasst im 10. Jahre Ramses II." Ferner gehören in das Genre pädagogisch-didaktischer Hilfsmittel, welche ohne Zweifel während vieler Epochen in Copie und Diktat ihrem Zwecke beim Unterricht dienten, mehrere der schon öfters erwähnten Papyri Sallier und Anastasi, die „Unterweisungen des Königs Amen-em-hat an seinen Sohn Neb-er-ter", die „Lehren des Tuauuf se Chruti an seinen Sohn Pepi", sodann die Lehre des Ani[2]) und der von A. Lincke edirte Papyrus Nr. 1094 im Museum Civico zu Bologna (XIX. Dyn.), eine Chrestomathie (Sammlung von Musterbriefen),

1) A. a. O. S. 35.

2) Fr. Chabas: Les maximes du scribe Ani. Paris et Chalons sur Saône 1876, 1878.

die sich insofern dem Charakter der genannten Papyri nähert, als zwischen die Brieftexte zur Abwechslung Hymnen an die Götter eingeschoben sind, von denselben aber dadurch verschieden ist, dass in den erstgenannten Papyri ausschliesslich Schreiber, im letzteren aber Beamte die Verfasser der Briefe sind.[1]) Viele der Schriftstücke sind am Schlusse mit dem Namen des Verfassers und genauer Datirung ihrer Beendigung versehen und enthalten irgend eine Bemerkung, aus der uns nicht selten die schriftstellerische Eitelkeit und der Ehrgeiz des Autors entgegenklingt. So lautet der Schluss des mehrfach behandelten und edirten Romans der zwei Brüder Anepu und Batau S. 19: „Gemacht von dem Schreiber Ennana, dem Urheber der Schrift. Derjenige, welcher spricht von dieser Schrift, macht sich den Gott Tehuti (Thot) zum Genossen des Kampfes" und der Scribent des Papyrus Sallier fügt sogar seiner Arbeit zugleich eine Reclame für seine Schule bei, indem er schreibt: „Derjenige, welcher sprechen wird von dieser Schule des Schreibers Amonchau, macht sich den Gott Tehuti zum Genossen des Kampfes bis zum Tode." (IV, 21.) Ob wir unter den „Urhebern der Schrift" die Autoren oder nur die Copisten zu verstehen haben, ist bisher eine offene Frage geblieben. Viele der Hierogrammaten unterhielten unter sich einen oft lebhaften brieflichen Verkehr, übten gegenseitig eine scharfe mit Sarkasmen gewürzte Kritik über ihre litterarischen Erzeugnisse, ergossen ihre Satyre und ihren Witz nicht nur über ihre Genossen und über andere hochgestellte Persönlichkeiten, sondern wagten es sogar, die königliche Person in diesen Kreis zu ziehn und sie zur Zielscheibe ihres Spottes zu machen.[2])

1) Papyrus Sallier I 3, 4 ff. — Pap. Sall. II 3, 9—11, 4. — Pap. Anastasi VII 1, 1—7, 4. — A. Lincke: Beiträge zur Kenntnis der altaegyptischen Brieflitteratur. Leipzig 1879.

2) Lauth: Die altaegyptische Hochschule zu Chennu a. a. O. S. 33.

Derselbe: Über d. Papyrus Anastasi I. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. z. München. Jahrg. 1867, I. S. 317—344.

Derselbe: Über die Thierfabel in Aegypten. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. z. München. Jahrg. 1868, II. S. 42—80.

Derselbe: Altaegyptische Schreiberbriefe. Ausland 1870.

Für das Vorhandensein von gut organisirten Schulen spricht einmal der reiche litterarische Nachlass, sodann die Beobachtung, dass uns die Schreiber auf den Denkmälern ungemein häufig begegnen. Auf den Gutshöfen, auf den Erntefeldern, hoch oben auf den Getreidehaufen vor der Tenne, in den Kornspeichern und Magazinen, im Brauhaus, in den Vorratsräumen des Begüterten und Würdenträgers, wie in Gabenhallen des Tempels, kurz, wo es irgend etwas zu registriren giebt, erscheinen die Schreiber. Ja, selbst bei Executionsverfahren und Bastonade, die man über Abgaben verweigernde Bauern oder über Gefangene verhängt, notiren die Schreiber mit ängstlicher Gewissenhaftigkeit die Zahl der

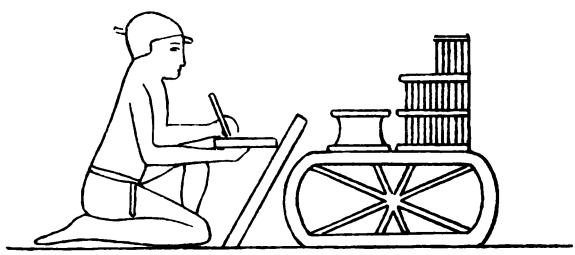


Fig. 70: Altaegyptischer Schreiber.

explicirten Stockschläge. Da hocken sie oft reihenweis hintereinander mit untergeschlagenen Füssen vor niederen Tischchen, Aktenkästen, Behältnissen für rote und schwarze Tinte oder verschieden geformten Futteralen, in denen Schreibrohre und Papyrusrollen aufbewahrt werden und verzeichnen in sichtlicher Eile auf Tafeln oder Papyrusrollen das vermessene Korn, die Zahl der Rinder, Ziegen, Esel, Geflügel, Weinkrüge, Brote, Vorräte an verschiedenen Arten von Gebäck, Leinen u. s. w., die den Reichtum ihrer Herren ausmachen. Hinter dem Ohr steckt eine Reservefeder, damit bei etwaiger Abnutzung des Schreibrohrs keine Unterbrechung in dem Diktat des Gutsverwalters eintritt (Fig. 70). „Jedes Gut", sagt A. Erman in seinem soeben publicirten ausgezeichneten

Werke,[1]) „hatte seine eigene Schreibstube und öfters waren es die Söhne der Herren selbst, die ihr präsidierten. Ebenso war es denn auch im Staate, wo jeder Richter zugleich Oberschreiber war, jeder Richter sich den Vorsteher des Schreibwesens des Königs nannte, wo ein Grosser des Sudans gleichzeitig „Vorsteher des Ackerschreibwesens, Leiter des Schreibwesens der Ackerverwaltung (?), Leiter des Ackerschreibwesens, Oberschreiber, Schreiber des Königs und Leiter des Schreibwesens der Bitten (?)“ ist. So hatte denn auch jede Verwaltung ihr Heer von Schreibern, und sogar die Armee stand unter diesem bureaukratischen Einfluss, und der Schreiber der Truppen zählte zu ihren höchsten Offizieren. Daneben gab es übrigens auch Schreiber, die den Chefs der einzelnen Verwaltungszweige persönlich assistierten. Der bekannte Grundsatz, dass, was sich nicht aktenmässig belegen lässt nicht existiert, gilt auch für die aegyptische Verwaltung. Daher fügt man Geschäftsbriefen die Klausel bei: „Ich schreibe euch dies, damit es uns als Zeugnis diene, und ihr müsst meinen Brief aufbewahren, damit er uns künftig einmal als Zeugnis diene.“ Daher fertigte man Abschriften der Akten an, damit beide Teile einen Beleg aufweisen konnten. Auch ward nichts ohne schriftliche Zahlungsanweisung vom Fiskus verabfolgt, und selbst ein Beamter, der sein jährliches Deputat an Brennholz und Kohlen aus dem Schatze in Empfang nehmen will, kann es nicht bekommen, ehe nicht der Vorsteher des Silberhauses ihm ein Schriftstück darüber gegeben hat. Nur wenn diese Anweisung detailliert genug war, ward auf sie hin etwas geliefert. Vergebens sucht selbst ein Grosser der Gensdarmen eine Zahl Leibeigene von dem Hilfstruppenoberst zu erhalten, sie erklären ihm, keinen einzigen zu geben, ehe er nicht eine Namensliste derselben vorlegen könne, und ihr Vorgesetzter billigt ihr Verfahren vollständig. Diese Ordnungsliebe erstreckt sich übrigens bis ins kleinste; werden

1) Aegypten und aegyptisches Leben im Altertum von Dr. Adolf Erman. Tübingen 1885. S. 165—167.

Ochsen zum Dreschen verliehen, so wird ihren Treibern eine Liste des Viehes mitgegeben, und wird einem Arbeiter ein Korndeputat überliefert, so wird ein förmliches Protokoll [1]) darüber aufgenommen. Unter das Protokoll setzte der Schreiber seine Kanzleivermerke wie: „zu kopieren" oder „in dem

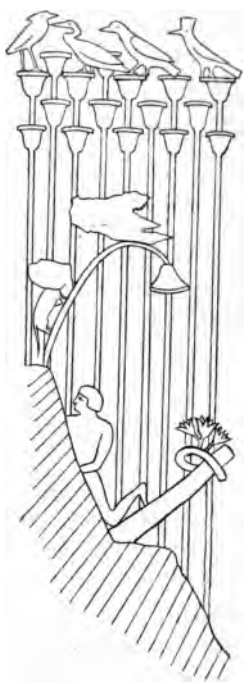


Fig. 72: Papyrusdickicht. Gizeh, Grab 86. IV. Dynastie. (L. D. II, 12.)

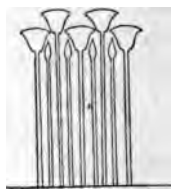


Fig. 71: Darstellung einer Papyruskultur. Pyramiden v. Gizeh, Grab 90. IV. Dynastie, 3733—3600 v. Chr. (L. D. II, 35.)

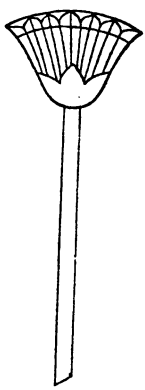


Fig. 73: Papyrusstaude. (Altaegyptische Darstellung.)

Archiv des Gouverneurs zu bewahren", dann wurden die Akten dem „Oberbücherbewahrer" der betreffenden Verwaltung zur Verwahrung übergeben, der sie in grossen Krügen verschloss und sorgfältig katalogisierte. So hat sich ein Archivar

1) Das Wort kommt her von „Protokollon", denn so hiess der vordere der aneinander geleimten Bogen der Papyri.

der XX. Dynastie notiert, dass er im sechsten Jahre seines Königs zwei seiner Bücherkrüge revidiert habe.

Über die Darstellungsweise des Papyrus auf altaegyptischen Gemälden, Reliefs und Basreliefs ist Seite 46–50 schon das Wesentlichste gesagt worden. Die Pflanze ist durchgängig so stilisiert, dass wohl schwerlich jemand in dem langgestielten, mit einer Glocke gekrönten Gebilde Cyperus papyrus zu erkennen vermöchte. Grösstenteils begnügt sich der Künstler damit, durch die einfach skizzierte Glockenform den Habitus der Dolde anzudeuten (Fig. 71). Andernfalls giebt er der Glocke an ihrem oberen Teil eine grössere Aus-

Fig. 74 und 75: Papyrusdolden. (Altaegyptische Darstellung.)

buchtung und markiert die überhängenden Enden der Doldenstrahlen durch eine zweite Kreislinie, welche mit der ersten parallel läuft oder sich nach der Mitte der Glocke zu tiefer senkt (Fig. 72). Interessant ist es mir gewesen, aus mehreren Gemälden die Beobachtung herauszulesen, wie sich dem alten Maler der Gedanke aufgedrängt hat, der von ihm dargestellte Papyrus könnte vom Beschauer für Lotus gehalten werden. Um nun jede Möglichkeit einer solchen Annahme auszuschliessen, hat er den lotusähnlichen Papyrusglocken einen randständigen Kranz von Filamenten aufgesetzt. Etwas detaillierter präsentieren sie sich uns in

Fig. 73. Hier sind nicht nur die Hüllkelchblätter sondern auch die aufstrebenden Doldenstrahlen schematisch wiedergegeben. Der Hüllkelch ist entweder einblätterig, dreizipflig selten vierzipflig oder geteilt und verhältnismässig klein; die Zipfel sind abgerundet, selten spitzig. Eine glückliche, naturalistische Auffassung verraten die in Fig. 74 und 75 wiedergegebenen geschmackvollen Zeichnungen, besonders Fig. 74, wo die Verjüngung der Doldenstrahlen durch die Teilung in Filamente und deren feine Endungen durch drei Kreislinien zarter Strichelchen sinnig veranschaulicht worden sind. Die einzige annähernd naturgetreue Abbildung des Papyrus, welche ich bei Durchmusterung der Bildwerke gefunden habe, befindet sich unter den Wandmalereien des Tempels zu Dakkeh (Fig. 76). Freilich stammt dieselbe aus der Ptolemäerzeit (Ptolemaeus IX. und Euegertes II., 169—145 und 145—131 v. Chr.), wo die aegyptische Kunst bereits im Niedergange begriffen war und ihr individuelles Leben verloren hatte.

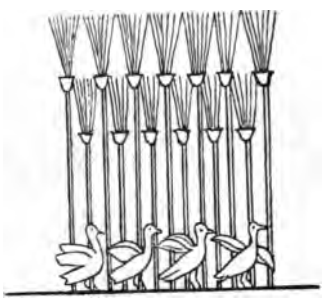


Fig. 76: Papyrusdickicht. Aus d. Tempel zu Dakkeh. 169—131 v. Chr. (L. D. IV, 38.)

Zu den bevorzugten Sujets altaegyptischer Künstler gehören durch alle Dynastien hindurch die Geflügeljagd und der Fischfang im Papyruswald.[1]) (S. 46—50.) Das grüne Pflanzendickicht charakterisiert der Maler und Bildhauer in verschiedener Weise; entweder zeichnet er es garbenförmig oder wandartig; wie er es aber auch bilde und gestalte, immer bleibt seine Kunst von der Tradition beherrscht und vermag sich nicht vom Schematismus zu befreien. Seinen durch das Vorbild geschulten Sinn für Syme-

1) Beni-Hassan. Ostseite des Grabes Nr. 2. XII. Dynastie. (L. D. V, 130.) Pyramiden v. Saqqarah, Grab 16. V. Dynastie. (L. D. II, 60.) Pyramiden v. Gizeh, Grab Nr. 27 u. 95. V. Dynastie. (L. D.) II, 43 u. 77 und ausser den schon genannten an vielen anderen Orten.

trie würde es aufs tiefste beleidigen, würde nicht nach einer entwickelten Staude eine Knospe folgen und Blüte und Knospe im steten Wechsel das Bild vollenden. An diesem Moment hält er auch dann noch fest, wenn er sich die Freiheit gestattet durch Einfügung einzelner interessanter scenischer Details hier eine Knospe oder dort eine Blüte mit gebogenem Schafte zu zeichnen (Fig. 77). Bei einigen Gemälden aus der XII., XVIII. und XX. Dynastie hat der Maler nach der

Fig. 77: Geflügeljagd. Theben XIX. Dynastie, 1400—1233 v. Chr.

jetzt gebräuchlichen Baumschlagmanier — wahrscheinlich um das Massige des Papyrusdickicht anzudeuten —, einen Wald von dicht gedrängt stehenden grünen Schaften gezeichnet, über welchen sich nur einige Reihen von Blüten und Knospen herausheben. Die Knospen, teils nur im Umriss, länglich rund, zugespitzt und kelchlos, teils an den Enden breit, abgeplattet,[1]) mit einem dreiteilig-gelappten oder gegliederten Kelch versehen, sind abwechselnd mit den Blüten in einer Reihe angeordnet;

1) Pyramiden v. Saqqarah. Grab Nr. 16. V. Dynastie. (L. D. II, 60.)

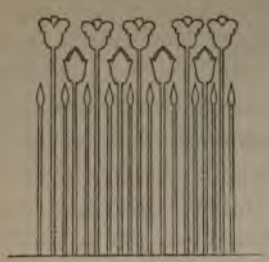


Fig. 78: Papyruskultur. Aus Dakkeh. (Champ. I, 52.)

die Blütenglocken dagegen erheben sich in mehreren Reihen stufenmässig übereinander (Fig. 71, 72, 76). Die Blattscheiden des Schaftes sind vom Maler nur insoweit berücksichtigt, als er das ganze Papyrusgebüsch mit einem Kranz kleiner lanzettlicher, über die Wasserfläche hervorspriessender Blätter umzieht (Fig. 77). Sie begegnen uns dagegen als wesentliches dekoratives Element am Schafte der Papyrussäule (s. w. u.). Fig. 78 versinnlicht uns die morphologische Entwickelung der Dolde von der Knospe zur aufbrechenden und erschlossenen Blüte. Seltener in Naturscenerien, häufiger dagegen in der ornamentalen Kunst lässt der Maler die Papyrusstaude mit dem Lotus oder Schilfhalm abwechseln und erzielt dadurch eine grössere Lebendigkeit in der Dekoration der Säulenschafte und Capitäle.[1])

Bezüglich des Colorits ist der Künstler etwas freier verfahren als beim Lotus. Schaft und Blütenglocke zeigen durchgängig ein lebhaftes Grün. Der Rand des letzteren ist entweder hellgelb oder dunkelrot gehalten, der Kelch purpurrot, matt ziegelrot oder orange. Nur die dekorative Kunst, auf welche ich weiter unten eingehen werde,[2]) gestattet sich hinsichtlich der Farbenwahl verschiedene Freiheiten. Der Knospenkörper ist ebenfalls grün, hin und wieder auch blau, an seiner Spitze nicht selten gelb, der Kelch rot oder orange, der Schaft grün oder dunkelblau. Wesentliche Abweichungen verrät in einem unvollendeten Gemälde auf der Ostseite des Grabes Nr. 1 zu Saqqarah (IV. Dynastie) die Darstellung einer Papyruskultur. Hier sind die Blütenglocken weiss und die Schafte braun

1) An den Tempelsäulen von Karnak, Philae, Edfu, Denderah, Theben u. a. a. O.

2) Über den Papyrus in seinen Beziehungen zur altaegyptischen Kunst siehe des Verfassers: „Pflanzenformen im Dienste der bildenden Künste". Leipzig 1881. S. 1—8 u. w. u.: „Pflanzenformen im Dienste der altaegyptischen Kunst".

coloriert; jedoch lässt sich wohl hierfür erklärend annehmen, dass der Künstler nicht über die Grundierung des Gemäldes hinaus gekommen ist.

Als Opferspende scheint der Papyrus selten gedient zu haben. Nur zweimal ist er mir in dieser Eigenschaft entgegengetreten und zwar auf einer Darstellung aus dem Pyramidengrabe Nr. 17 aus Saqqarah, V. Dynastie (gegenwärtig im aegyptischen Museum zu Berlin), wo er mit langen Schaften quer auf den Opfergaben liegt.

Körbe und Geflechte aus Papyrus gehören zu den Gräberfunden verschiedener Epochen. Unger[1]) fand neben spolierten Gräbern in Saqqarah einige Papyrusschafte und Reste von Phragmites isiacus Kunth.[2]) Papyrusschafte kamen in grosser Menge als Umhüllungen mumificierter Gazellen, Wildschafe und Steinböcke zur Verwendung, wie G. Schweinfurth bei den Gräbern der genannten Tiere auf der Westseite des Nil beim Kom Mer, südlich von Esneh entdeckte. Das Alter dieses Grabes ist unbestimmt.[3])

Cyperus papyrus L. findet sich fast unter der gesamten geographischen Breite Afrikas, ferner im westlichen Asien und im südlichen Europa. Sein Vegetationsbezirk erstreckt sich nach Süden und Norden über beide Wendekreise bis zum 38.° nördlicher und bis zum 26.° südlicher Breite, nach Osten bis zum 65.° östlicher und nach Westen bis zum 32.° westlicher Länge, jedoch sind die Angaben dieser Grenzen nach Süden und Westen durchaus unsichere, da bereits neue Fundorte der Papyrusstaude entdeckt worden sind.

Als das Heimatland der Pflanze ist das gesamte Nil-

1) Botanische Streifzüge a. a. O. S. 103.

2) Im aegyptischen Museum zu Berlin, historischer Saal, Ostseite, finden sich unter Nr. 4719 u. 4720 zwei wohlerhaltene Papyrusschafte. Einer derselben lässt den Habitus der Dolde noch sehr deutlich erkennen. Über diese, der Passalacqua'schen Sammlung entstammenden Reste siehe Kunth in „Annales des sciences naturelles etc. vol. VIII, p. 418.

3) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern. Berichte d. deutsch. bot. Gesellsch. Berlin 1884. 2. Jahrg. S. 371.

gebiet zu betrachten, insbesondere Nubien und Aegypten, und sind wir durch sein massenhaftes Auftreten am weissen Nil zu einem Schluss berechtigt, so dürfen wir annehmen, dass der Papyrus von den Ufern dieses Stromes aus seine Verbreitung von Süden nach Norden über Nubien nach Aegypten genommen hat. Von dem mächtigen Quellbassin des weissen Nil, dem 1400 Q.-M. umfassenden Victoria-Nyanza- oder Ukerewe-See, unter dem 3° südl. Br. an bis hin zu dem Eintritte dieses Flusses in Aegypten, bildet die Papyrusstaude einen wesentlichen Bestandteil der Uferflora. Am unteren Bahr el Abiad und stellenweis im Lande der Kitch, Nuwêr und Schir vom 4.° 56′ bis 9.° nördl. Br. erscheint der Cyperus papyrus als Zierde der Nilgestade.[1]) Unter dem 7.° nördl. Br. sammelte Figari hierselbst im Jahre 1838 Exemplare dieser Pflanze.[2]) Kotschy und Hansal beobachteten sie am Zusammenflusse des Gasāl mit dem Sobat unter dem 8.° nördl. Breite und Steudner und Schweinfurth berichten, dass der Papyrus nicht nur weite seichte Uferstrecken des letztgenannten Flusses bedeckt, sondern auch vergesellschaftet mit anderen Sumpfgewächsen in mächtigen Wäldern, die sich in den weiten Buchten inselförmig zwischen und über dem Schilf erheben und an 4,5 m über den Wasserspiegel hervorragen, am Bahr el Abiad, namentlich in der Nähe des Djebel Tefafang und des Djebel Seraf, an der Mündung des Seraf in den Bahr el Gasāl (12° nördl. Br.) zu finden sei.[3]) Im Osten

---

1) R. Hartmann: Naturgeschichtlich-medicinische Skizze der Nilländer. Berlin 1865. S. 169.

2) Ph. Parlatore: Mémoire sur le Papyrus des anciens et sur le Papyrus de Sicile in Mémoires presentés par divers savants a l'Academie, de Sciens. Tom douzième. Paris 1854, p. 483.

3) Steudner: Reise auf dem Bahr el Abiad und dem Bahr el Gasāl. Zeitschr. für allgem. Erdkunde. XVII. Bd. S. 96. 98. 100—102. 109. — G. Schweinfurth: Wahrnehmungen auf einer Fahrt von Chartum nach dem Gazellenflusse. Zeitschr. f. Erdkunde. V. Bd. S. 52. 54. 55. 56. 58.

des Stromgebiets ist er am oberen blauen Nil (Bahr el Azraq) wie überhaupt in dem südlichen Teil Abyssiniens heimisch. James Bruce sammelte auf seiner in den Jahren 1768—1773 unternommenen Reise zur Entdeckung der Nilquellen Exemplare der Pflanze in Abyssinien am Tzana und am Gooderoo (?) [1]) (unter dem 12.° nördl. Breite), und neuere Reisende wie Kunth, Richard, Hartmann, Harnier und Steudner haben ihr Vorkommen an dem erstgenannten See bestätigt. Letzterer fand sogar noch dieselbe Gewohnheit bei den Seeanwohnern, von denen Bruce vor mehr als hundert Jahren berichtet, dass dieselben ihre Fahrzeuge aus Papyrus bauen. Steudner vermutet nämlich, dass das leichte Rohr aus dem die Boote der Abyssinier leicht zusammengefügt sind, Papyrus sei. An der mittleren Westseite dieses Sees in den Sumpfflächen Tagossa's suchte der genannte Forscher den Papyrus vergebens, doch soll er sowohl hier, wie in der Gegend von Gurafa und in der Landschaft Alafa heimisch sein.[2]) Da der Tzana 1791,25 m über dem Meeresspiegel liegt, so ist mit den genannten Fundorten auch zugleich die grösste Höhe zu verzeichnen, bis zu welcher der Papyrus beobachtet worden ist. Die südlichsten Punkte, an welchen die Pflanze bis jetzt gefunden worden ist, liegen bei Boror am Zambesi, an der Küste von Mozambique (u. d. 18.° südl. Br.) und an der Delagoa-Bai (u. d. 26.° südl. Br.). Unbestimmt wie die Grenzen im Süden sind bis jetzt noch die Grenzen im Westen Afrikas. Nach Barth und Wagner findet sich Cyperus papyrus an den Ufern des Tsad-Sees (12. u. 13.° nördl. Br. und 32. u. 33.° westl. L.) ausserdem im Flussgebiet des Niger. Peschuel-Loesche hat, wenn ich recht unterrichtet bin, den Papyrus an der Loango-Küste gefunden und in wohl konservierten Exemplaren mit nach Leipzig gebracht.

Die Grenze des Vegetationskreises der Pflanze für das

1) A. a. O. S. 12. (S. 90 Anmerkung 1.)

2) Abyssinische Reise. Zeitschr. f. allgem. Erdkunde. XVI. Bd. S. 92 ff.

Nilgebiet im Norden ist bereits angegeben worden. Sie erstreckt sich bis zum 12. und 13.° nördl. Breite. Im eigentlichen Nil wird der Papyrus nicht mehr gefunden, und doch war er im Altertume in Aegypten, namentlich in Unteraegypten, gewiss nicht minder häufig, wie heutigen Tags an den Gestaden der Quellflüsse des Nil. Zwar mag zu den Zeiten Herodots, Strabons und Plinius, welche dem Byblos ihre besondere Aufmerksamkeit widmen, die Pflanze durch starke Dezimierung bereits nur Gegenstand der Kultur gewesen sein, wenn wir aber den ungeheueren Zeitraum berücksichtigen, der zwischen der Entstehung der ersten uns bekannten altaegyptischen Darstellung über die Papyrusernte (Grab des Patah-hotep 3300 v. Chr.) und der Zeit der letzten Nachrichten liegt, wenn wir ferner erwägen, dass die rastlos fortschreitende Kultur stetig darauf bedacht war, durch Stromregulierung, Canalisierung und Trainierung das fruchtbare Marschland des Delta in ergiebigen Getreideboden zu verwandeln und schliesslich in Betracht ziehen, dass das Klima die Entwässerungsarbeiten unausgesetzt auf das Nachhaltigste unterstützte, so dürfen wir mit aller Entschiedenheit behaupten, dass der Papyrus bei Beginn der altaegyptischen Kultur wenigstens im Delta in der Mächtigkeit aufgetreten ist, von welcher uns die Uferbuchten am weissen Nil noch heute ein anschauliches Bild gewähren, und ein Blick auf die Wandgemälde der Katakomben wird uns in dieser Annahme wesentlich bestärken. Die Ursachen seines Verschwindens aus der spontanen Flora und aus der Reihe der Kulturpflanzen Aegyptens sind bereits auf Seite 40, 46 u. 95 erörtert worden.

Von den Autoren, welche im 16. u. 17. Jahrh. über den Papyrus geschrieben haben und deren Arbeiten über diesen Gegenstand fast ausnahmslos auf den Nachrichten der Alten basieren, verdienen vor allem Guilandini, Caesalpini, Prosper Alpini, Lobel, Bauhini und Matthiole Beachtung.[1]) Lobel hat seiner Schrift eine ziemlich korrekte

1) Guilandini: Papyrus, hoc est commentarius in tria C. Plinii

Abbildung des Papyrus beigefügt, die Matthiole auch zur Illustration seiner Abhandlung verwandte. Bauhini unterscheidet den Papyrus syriaca vel siciliana von dem Papyrus nilotica vel aegyptiaca. Prosper Alpini, welcher drei Jahre in Aegypten weilte, hält den aegyptischen Papyrus mit dem in Nubien wachsenden für identisch. Die Abbildung, welche (p. 43) seine Beschreibung begleitet, lässt zwar den Papyrus erkennen, doch stehen die einzelnen Teile der drei Exemplare im unrichtigen Verhältnis zu einander. Die Schafte sind bedeutend zu kurz, die Dolden viel zu breit und hoch und nicht pinsel- oder kegelförmig sondern mehr krugartig gehalten, so dass sie im Umriss den schematisierten Darstellungen des Cyperus auf den Wandgemälden ähneln. Glücklicher ist schon die Darstellung der Pflanze bei Bruce ausgefallen, der sogar auf den anatomischen Bau des Ähren- und Fruchtstandes Rücksicht nimmt. Auch er hat, wie schon vor ihm Strabon,[1]) Prosper Alpini und nach ihm Parlatore die Ansicht ausgesprochen, dass der Papyrus seine Wanderung von Nubien aus in das Nilthal Aegyptens genommen hat, aber der von ihm dafür angeführte und bereits oben (S. 77) mitgeteilte Grund erweist sich als unhaltbar.[2]) Forskal, der 1762 in Aegypten weilte, erwähnt den Papyrus nilotica in seiner Flora[3]) und Savary erzählt in seinen Briefen von den Papyruswäldern, welche er 1777 bei Damiette sah; auch am See Menzale fand er Exemplare der Pflanze. Er fügt seinen Mitteilungen die Notiz hinzu, dass der Papyrus freilich im Delta schon zu den Seltenheiten gehöre. Da sich

majoris de papyro capita. Venetiis 1572. — Caesalpini: De plantis VI. Florentiae 1583. — Prosper Alpini: De plantis aegyptiis. Venetiis 1592. p. 43. — Lobel: Plantarum historiae. Londoni 1665. p. 39. — Baubini: Theatre botanici. Basileae 1671. L. I. — Matthiole: Opera. Basileae 1674.

1) L. XVII, 1.

2) Travels to discover the source of the Nil 1768—1773. D. v. Volkmann. Leipzig 1791. V. Bd. S. 12. 14. 15.

3) Flora aegyptiaco-arabica edidit. Carst. Niebuhr. Havniae 1775. p. 13.

Savary in seinen Briefen als ein durchaus scharfer Beobachter erweist, so ist seine Glaubwürdigkeit auch in diesem Punkte wohl kaum anzuzweifeln.[1])

Delile führt ihn ebenfalls als nur sporadisch auftretend an, und dem prächtigen Bilderwerk der französischen Gelehrten-Expedition fehlt sogar die Abbildung dieser Pflanze.[2]) Der Engländer W. G. Brown, Ende des vorigen Jahrhunderts in Aegypten, erzählt, dass er überrascht gewesen sei, die Papyrusstaude, deren grüne Spitzen aus dem Wasser hervorragten, bei Damiette — es war im Dezember 1796 — zum ersten Male zu sehen. Nach seinen Mitteilungen ist die Pflanze an dem genannten Orte so häufig gewesen, dass man fabrikmässig Schlafmatten aus derselben verfertigte und sie in alle Gegenden Unteraegyptens versandte. Die starke Dezimierung und die Nachlässigkeit der Bewohner, welche nicht für Reinigung und Regelung der Wasseradern sorgen, haben es verschuldet, dass der Flussarm bei Damiette sein Bett veränderte und Seewasser aufnahm, was natürlich zur Folge hatte, dass die Papyrusstauden allmählich abstarben. Ein Europäer, der an vierzig Jahre in der Gegend wohnte, versicherte Brown, dass die Papyrusstaude 8, 9 und noch mehr Fuss Höhe erreiche, dass ihr Schaft an der Basis mindestens einen Zoll Durchmesser habe und dass man ihn als Spazierstock verwende.[3]) H. M. v. Minutolis Reisewerk entnehme ich, dass der Papyrus in den Jahren 1820 und 1821 nur noch in geringer Menge in Unteraegypten bei Damiette erhalten war.[4]) Doch schon im Jahre 1829 scheint der Papyrus auch aus der

---

1) Lettres sur l'Egypte. Paris 1778. T. I. L. vingt-troisième. p. 322.

2) Description de l'Egypte. Hist. naturelle. Bot. Tom. dix-neuvième. p. 26. 29. 30.

3) W. G. Brown's Reisen in Afrika, Aegypten und Syrien. A. d. Engl. v. K. Sprengel. Weimar 1800. S. 418 u. 419.

4) Reise zum Tempel des Jupiter Ammon in der lybischen Wüste und in Oberaegypten in den Jahren 1820—1821. Berlin 1824. S. 268 u. 303.

Umgegend dieser Stadt vollständig verschwunden zu sein, denn Champellien le Jeune berichtet in seinem auf Befehl des Vicekönigs verfassten Abriss der aegyptischen Geschichte, Anhang Nr. 1 seiner Briefe, dass der Papyrus in Aegypten nicht mehr gefunden werde, irrt aber darin, dass er die Zeit seines Verschwindens einige Jahrhunderte zurückdatiert.[1]) Figari (1838) fand ihn niemals im Nilthale Aegyptens. Zwar führt F. Pruner in seiner Naturgeschichte Aegyptens (1847) den Cyperus mit unter den Morastpflanzen Unteraegyptens auf, da aber jede Ortsangabe fehlt und er an gleicher Stelle Nymphaea lotus und Nymphaea coerulea als seltenere Pflanzenspecies heraushebt, würde er den noch selteneren Papyrus unbedingt vermerkt haben, wenn er noch der Sumpfflora des Nil eigen gewesen wäre.[2]) Jedenfalls ist eine oder die andere der im Nilthal häufigen Cyperaceen oder auch sämtliche Arten: Cyperus pygmaeus, C. rotundus, C. venustus, C. esculentus, C. alepicuroides und C. dives darunter zu verstehen. Gegenwärtig findet sich die einst so hoch berühmte Pflanze nur noch als Ziergewächs in den Gärten der Reichen und Vornehmen Alexandriens. Hier schmückt sie in einsamen Büschen die künstlich angelegten Inselchen der Wasserbassins oder dekorirt die Ränder derselben.

Auf welchen Wegen Cyperus papyrus vielleicht schon zur Zeit der Pharaonen von den Ufern des Nil in die Gewässer des westlichen Asiens gekommen ist, darüber schweigt das Blättlein seiner Geschichte. Theophrast erwähnt sein Vorkommen in einem syrischen See,[3]) doch ist seine Angabe ebenso allgemein gehalten, wie die des Plinius, der ebenfalls Syrien und Babylon als weitere Heimat des Papyrus angiebt.[4]) Nach den Ansichten neuerer Forscher ist, wie

1) Briefe aus Aegypten und Nubien, geschrieben in den Jahren 1828 u. 1829. A. d. Französ. v. E. F. v. Gutschmid. Quedlinburg 1835. S. 291.

2) Aegyptens Naturgesch. u. Anthropologie. Erlangen 1847. S. 41.

3) L. IV, 8.

4) L. XIII, 22.

schon Guilandini vermutete, der See des Theophrast der See Genezareth. Guilandini hat übrigens auch durch Papyrusfunde am Euphrat bei Babylon die Richtigkeit der Plinius'schen Angaben bestätigt.[1]) J. Bruce sammelte auf seinen Reisen Exemplare des syrischen Papyrus an den Ufern des Jordan in der Nähe der Jakobsbrücke. Er fand, dass dieselben mit den Stauden des aegyptischen volle Übereinstimmung zeigten, nur waren die Schafte der aegyptischen Stauden stärker, heller gefärbt und etwa 33 cm höher.[2]) Die Identität des syrischen mit dem aegyptischen Papyrus hat, wie schon erwähnt, auch Parlatore erkannt. Diesem Autor zufolge besitzt der syrische Papyrus seine Verbreitungsbezirke an der Küste des Mittelmeeres und bei Mumkalid, etwa sieben Stunden von Jaffa entfernt.[3]) Bei Beirut sammelte ihn Pestalozza und sandte an Parlatore Exemplare, und am See Merom fand H. v. Schubert die Pflanze in grosser Menge.[4])

Die Vegetationsbezirke des Cyperus Papyrus liegen im südlichen Europa auf der Insel Sicilien und in Calabrien. In Griechenland hat sie gänzlich gefehlt, und in welche Zeit ihre Einführung nach Sicilien fällt, und ob sie von Aegypten oder Syrien aus erfolgt ist, wird sich nie mit Bestimmtheit feststellen lassen, da weder die ältesten Autoren noch die alten Historiker und Botaniker Italiens die Pflanze als hier vorkommend erwähnen. Ibn-Hankal, der 942 und 943 Italien bereiste, spricht zuerst von dem Papyrus, und Falcandus (Ende des 12. Jahrh.) erwähnt sein Vorkommen auf der Insel Sicilien. Hiernach ist die Ansicht des Florentiner Botanikers Ph. Parlatore wohl als die richtige aufzufassen, der in seiner ausgezeichneten Monographie annimmt, dass der sicilianische Papyrus kurz vor dem 10. Jahrhundert zur Zeit der arabischen Herrschaft durch handeltreibende Araber nach der Insel ge-

1) A. a. O. p. 147.
2) A. a. O. S. 12. 15.
3) A. a. O. S. 415 ff.
4) Reise in das Morgenland. III. Bd. S. 259.

kommen sei. Seine Identität mit dem syrischen Papyrus haben vor Parlatore C. Bauhini (1658) und Dom. Cyrilli (1796) festzustellen versucht.[1]) Parlatore unterscheidet zwei Arten der Pflanze. Die antike Art, welche sich noch in Nubien und Abyssinien findet und die sicilianische. Die erstere Art bezeichnet er als Cyperus papyrus Parl., die zweite, als aus Syrien stammend, belegt er mit dem Namen Cyperus syriacus Parl. Kleine von ihm zu sehr berücksichtigte und betonte Unterschiede haben ihn zu dieser Scheidung veranlasst. So fand er die Pflanzen einmal ihrer Höhe nach von einander unterschieden, entdeckte, dass der Habitus der Dolde der antiken Art kelchförmig, der der sicilianischen dagegen strahlig sei und zählte beim C. syriacus 3—4, beim C. papyrus dagegen 5—6 Blätter am Hüllkelch der Dolde; aber nicht nur die Zahl der Blätter, sondern auch ihre Längenverhältnisse boten dem genannten Autor ein unterscheidendes Merkmal. Die Kelch-Hüllblätter des nubischen Papyrus sind breit, rauhrandig und länger als die Doldenstrahlen, die der sicilianischen Pflanze schmaler und stets kürzer als der Blütenstand selbst. Zudem sind die Doldenscheiden beim nubischen weniger zerteilt als beim sicilianischen Papyrus.[2]) Aber alle die von Parlatore angeführten Unterschiede erweisen sich der Analogie der Blütenverhältnisse gegenüber nicht stichhaltig; denn wie eingehende sorgfältige Nachuntersuchungen an einem antiken Exemplar des Berliner aegyptischen Museums erwiesen haben, ist sogar die Anzahl der Deckschuppen der nubischen nicht verschieden von der Zahl der Deckschuppen der asiatischen und sicilianischen Art.[3])

Der Name einer Örtlichkeit bei Palermo „piano del papireto" bekundet, dass hier vor Zeiten die Papyrusstaude wuchs. Sie umrahmte die Ufer und seichten Stellen eines Flüsschens, des Papireto, und gedieh hier üppig und prächtig, bis im Jahre 1591 wegen der von diesem Gewässer ausgehenden

1) Dominici Cyrilli: Cyperus papyrus. Parma 1796. p. 16.
2) A. a. O. p. 498 u. 499.
3) Unger: Botanische Streifzüge a. a. O. S. 101.

Malaria dasselbe auf Befehl des damaligen Vicekönigs trocken gelegt wurde. Nach Syrakus ist die Papyrusstaude um die Mitte des 17. Jahrhunderts gekommen, denn erst 1674 erwähnt sie der Botaniker Boccone unter den seltenen Pflanzen des Königreichs Sicilien und giebt auch Syrakus als ihren Standort an.

Eingehende Nachrichten über den Syrakuser Papyrus erhielten wir zuerst durch den Göttinger Gelehrten J. H. Bartels.[1]) Derselbe machte während seines Aufenthalts am genannten Orte die Bekanntschaft des verdienstvollen und kenntnisreichen Regierungspräsidenten v. Landolina, welcher, wie schon S. 90 bemerkt, im Jahre 1780 in Gesellschaft eines Engländers den in der Nähe befindlichen Quell Cyana besuchte, hier die Papyrusstaude entdeckte, ihre Identität mit der antiken Art feststellte und auch das Verfahren der Papierfabrikation der alten Aegypter wieder fand. Bartels unternahm in Gemeinschaft mit Herrn v. Landolina einen Ausflug zu Boot nach dem berühmten einsam und romantisch gelegenen sagenumsponnenen Quell Cyana, in welchen einst die gleichnamige Nymphe verwandelt wurde, weil sie sich dem Pluto entgegenwarf, als er die Proserpina gewaltsam in die Unterwelt entführte. Der Autor hat seiner Beschreibung von Syrakus auch einen Plan der Stadt und ihrer Umgebung beifügte und auf demselben genau die Lokalität des Papyrusfundortes vermerkt. Auf einem Fusspfade, der zur rechten Seite des auf den westlichen Höhen von Syrakus entspringenden Anapo (Anapus) aufwärts führt, gelangt man an das oberhalb in denselben sich ergiessende Cyana-Flüsschen, welches sich durch eine äusserst üppige Vegetation auszeichnet. Eine Bootfahrt vom Syrakuser Hafen aus den hierselbst einmündenden ca. 1 km langen, gewundenen Lauf des Anapo hinauf ist sehr angenehm, aber wegen der geringen Breite und Seichtheit des Flusses und der in ihm wuchern-

1) Briefe aus Calabrien und Sicilien. Göttingen 1787, 1789 u. 1792. III. Teil. S. 51—75.

den Wasserpflanzen für die Schiffer höchst beschwerlich. Die Papyrusstauden lassen sich schneller durch eine Fusspartie, auf dem schmalen den Fluss begleitenden Damm entlang, erreichen. Die Quelle selbst aber ist nur zu Boot zu erlangen. Ihr ca. 10 m umfassendes Bassin mit seinem spiegelglatten, krystallklaren Wasser, das jedes Steinchen auf dem Grunde erkennen lässt, ist malerisch umstanden von ca. 6 m hohen, sanft übergeneigten Büschen der Papyrusstauden, die mit überraschender Deutlichkeit jeden Doldenstrahl der nickenden und sanft wiegenden Blütenbüschel, jede leise Farbennüance des Himmels und des Grüns der lauschigen, tropisch-märchenhaften Scenerie wiederspiegeln. Jetzt heisst die schon zu Landolinas Zeiten äusserst fischreiche Quelle, an welcher früher die Syrakusier ein Fest zu Ehren der Proserpina feierten: la Pisma.

Ausser am Anapus findet sich die Papyrusstaude im südlichen und östlichen Teile der Insel bei Spaccaformo (36° 40′ nördl. Br.), bei Calatabiano (37° 50′ nördl. Br.) und an einigen anderen Stellen.

In den Sümpfen Calabriens ist sie am Anfange des vorigen Jahrhunderts mehrfach beobachtet worden, scheint aber bereits am Ende desselben aus diesem Teil Italiens verschwunden zu sein. Strabons Papyrus am trasimenischen See und im oberen Flussgebiet der Tiber[1]) ist von Parlatore sehr in Frage gestellt. Weder ältere Botaniker noch italienische Floristen der Neuzeit haben über sein Vorkommen daselbst etwas verlauten lassen, und so liegt die Vermutung nahe, dass Strabon mit dem „Papierschilf" eine andere Cyperacee gemeint hat, für deren Bestimmung uns jeder sichere Anhalt fehlt; vielleicht ist Cyperus fastigiatus Roth darunter zu verstehen.

1) L. V, 2.

3. Die übrigen bisher bekannten Sumpfpflanzen.

Theoprast, Strabon, Dioscorides und Diodor berichten in ihren Schriften, dass sich die Bewohner Aethiopiens und Aegyptens in uralter Zeit von den Wurzeln und Knollen der Rohrgewächse nährten und auch den süssen Saft aus den Gräsern sogen,[1]) Angaben, deren Richtigkeit man um so weniger bezweifeln wird, da ihr Inhalt nicht nur für die Aegypter sondern für die Urgeschichte eines jeden Volkes zutreffend ist.

Unter den Cyperaceen, welche den alten Aegyptern ihre Bedürfnisse an Nahrung decken halfen, mag neben der Papyrusstaude wohl die Erdmandel (Cyperus esculentus L.) von der grössten Bedeutung gewesen sein. Theophrast berichtet über dieselbe: „An sandigen Orten, nicht weit vom Flusse wächst auf der Erde die sogenannte Malinathalle, rund von Gestalt, an Grösse gleich der Mispel, ohne Kern und ohne Schale. Aus dieser (Knolle) kommen Blätter wie beim Cyperngras hervor. Die Einwohner sammeln die Knollen und kochen sie in Gerstentrank, wodurch sie sehr süss werden. Man geniesst sie allgemein zum Nachtisch.“[2]) Wie schon Clusius und Sprengel vermuteten, ist mit diesem Gewächs kein anderes als Cyperus esculentus gemeint, welcher noch gegenwärtig wegen seiner ölhaltigen und zuckerreichen Wurzelstöcke im Delta angebaut und auch in verschiedenen Orten im Nilgebiete wildwachsend angetroffen wird. Seine fleischigen Knollen, von der Grösse einer Nuss und von süsslichem Geschmack, kommen unter dem Namen Hab-el-Asis auf die Märkte Aegyptens und werden in der Neuzeit geröstet und gemahlen unter dem Namen Mandelkaffee in den Handel gebracht. Aus altaegyptischen Sarkophagen hat man mit anderen Pflanzenresten auch häufig die Knollen der Erdmandel

1) Theophrast L. IV, 8, 12. Strabon L. XVI, cap. 4. § 9 C. u. XVII, cap. 2. § 1. Dioscorides L. II, cap. 128. Diodor L. I, 43. u. III, 23.

2) L. IV, 8.

entnommen; so fand man vereinzelte Stücke als Totenspeise unter den im Jahre 1881 bei Der-el-Bahari gemachten grossen Gräberfunden.[1]) Nach A. Braun sind die im Berliner aegyptischen Museum[2]) aufbewahrten Knollen rundlicher und kleiner, als die heutigen Tags in Aegypten und in den botanischen Gärten kultivierten. Sie haben eine länglichere Form und gleichen mehr der in den Ländern des Mittelmeeres wildwachsenden Art Cyperus aurens Ten.

Für das einstige massenhafte Auftreten, des unter den Gräberpflanzen nicht seltenen Arundo Donax L. (Spanisches Rohr) (Fig. 71—74) spricht allein die Thatsache, dass sein rispenartiger Blütenstand als einzelnes Dingbild den Laut a und in Verdoppelung den Laut i bedeutet. Drei auf einer Ebene zusammenstehende Rispen (Fig. 73) = ka, geben den Begriff „Feld". Unter den farbigen Hieroglypheninschriften der Monumente, Stelen u. s. w. erscheint Arundo in allen Formen grün. Eine äusserst sorgsame Zeichnung von Röhricht bemerken wir an der Aussenseite des Tempels zu Medinet-Abu, wo uns Ramses III. (XX. Dyn. um 1200 v. Chr.) als Löwenjäger begegnet, der einen verwundeten Leu durch ein Rohrdickicht verfolgt (Fig. 72 und 74).[3])

Fig. 71—74: Altaegyptische Darstellungen von Arundo Donax L. Fig. 71: Aus dem Tempel zu Edfu. Fig. 72 u. 74: Vom Tempel zu Medinet-Abu. Fig. 73: Arundo Donax als hieroglyphisches Dingzeichen.

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern. Berichte d. deutsch. botan. Gesellschaft. Berlin 1884. II. Jahrg. S. 371.

2) Historischer Saal, Ostseite, Nr. 7006.

3) Champ. II, 221.

Die erste Darstellung (Fig. 71) ist einem Wandgemälde des Tempels zu Edfu entnommen. In derselben Wiedergabe, nur etwas stilisiert, zeigt sich der Rohrhalm, gleichmässig abwechselnd mit Papyrus als ornamentaler Schmuck an der äusseren Pforte des kleinen Tempels zu Karnak (Theben). Ebendaselbst bringt ein Relief eine Scene aus dem Siegeszuge Ramses II. (XIX. Dyn., um 1333 v. Chr.). Wir gewahren eine Schar verschüchterte Feinde, welche mit flehenden Geberden aus dem hohen Rohrwald hervorkommt, um den von seinem Streitwagen abgestiegenen Herrscher um Gnade zu bitten. Das Rohr ist auf dieser Darstellung nur rechts einseitig beblättert und die lanzettlichen, langzugespitzten Blätter sind, ganz der Natur der Pflanze entsprechend, entweder nach unten gebogen oder geknickt. Arundo Donax L. in Aegypten spontan, wurde, wie jetzt noch, zur Bedachung und als Baumaterial zu Zäunen und Hütten verwendet, auch fertigte man aus den Schaften Bogen und Schreibfedern.[1])

Phragmites isiacus Kunth, das im ganzen Nilthal bis Sennar verbreitet ist, und der Rohrkolben (Typha angustifolia L.) gehören nach Unger[2]) auch zu den Gräberpflanzen, ebenso wie das allgemein auftretende Halfagras (Leptochloa bipinata Retz = Eragrostis cynosuroides Del.) und das Bartgras (Andropogon laniger Def. = Gymnanthelia laginera Anders). An den Blattbüscheln des erstgenannten Grases fand G. Schweinfurth in einer Grabkammer Thebens noch wohlerhaltene Insektengespinnste, und in einem Sarge der Gräberfunde von Theben (1881) hatte man Blätter und Halme, welche sich sehr gut conserviert zeigten, zur Seite der Mumie eingesenkt. Die letztgenannte wohlriechende Gra-

1) Von Arundo Donax weiss Plinius, L. XXIV, ungemein viel Heilkräftiges zu berichten. Als Curiosum mag hier nur angeführt werden, dass die Asche der Rinde, wie er sich ausdrückt, Glatzen behaart machen soll. Ferner haben nach diesem Autor frisch zerquetschte Phragmites-Stengel eine ausziehende Kraft; ihre Wurzel heilt Verrenkungen und lindert Rückenschmerzen.

2) A. a. O. S. 101.

minee bildet einen Hauptbestandteil der Steppen des Übergangsgebietes und ist auch auf der Sinai-Halbinsel, Algerien, Mesopotamien und in Beludschistan heimisch. Jetzt wird sie in aegyptischen Apotheken als Droge unter dem Namen Mahareb verkauft. Jedenfalls hat sie schon im alten und mittleren Reich heilkräftige Tränke geliefert. Wohlerhaltene Ährchen, die ihren Geruch noch nicht ganz verloren hatten, fand man mit Flechten: Parmelia furfuracea Ach. und Usnea plicata Hoffm. gemischt unter den soeben erwähnten Funden.[1])

Die Angaben Theophrasts über das Mnasion und das Sari, beides Sumpfgewächse, sind sehr unbestimmt, namentlich über die erstgenannte Pflanzenart, von der er nichts weiter berichtet, als dass sie krautartig sei und zur Nahrung diene. Von der zweiten Art berichtet er: „Das Sari wächst im Wasser an sumpfigen und flachen Orten, wenn der Fluss zurückgetreten ist. Er hat eine harte mannigfach gebogene Wurzel. Aus ihr wachsen die Halme, Saria genannt, die ungefähr zwei Ellen hoch und so dick sind, wie der Mittelfinger; sie sind dreieckig wie der Papyrus und haben einen ähnlichen Schopf. Man kaut auch diese und wirft das Gekaute aus. Der Wurzel bedienen sich die Eisenschmiede, denn sie giebt eine gute Kohle, weil das Holz hart ist.“[2]) Sprengel hält das Sari wegen des dreikantigen Stengels für den in Aegypten verbreiteten Cyperus fastigiatus Roth. Am gleichen Orte spricht Theophrast auch von zwei der hauptsächlichsten Futterkräuter in Aegypten aber ohne irgend welche nähere Bestimmung. Er sagt nur: „Eine Art aber wächst in Teichen und Sümpfen, die ganz vorzüglich ist; man füttert sie grün und giebt sie auch getrocknet den Ochsen im Winter, wenn sie gearbeitet haben. Dadurch werden sie gut genährt, wenn sie auch nichts anderes geniessen. — Auch wächst dort eine andere Pflanze unter dem Getreide;

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste in altaegyptischen Gräbern, a. a. O. S. 370 u. 371.

2) L. IV, 8.

den Samen, wenn das Getreide gereinigt ist, weicht man ein und bringt ihn im Winter in feuchte Erde. Nachdem er aufgegangen, schneiden sie die Pflanze; trocknen sie und geben sie mit der folgenden Frucht den Rindern, Pferden und dem Zugvieh. Die Frucht ist so gross wie die Sesamfrucht, aber rund, von Farbe grün und vorzüglich gut.“ Da Panicum apressum Lam. und Panicum grossarium L. noch jetzt an überschwemmten Orten des Nilgebiets wachsen und besonders als Futter für das Rindvieh verwendet werden, glaubt Sprengel, dass Theophrast die eine oder die andere der genannten Gramineen im Auge habe. Das zweite Futterkraut, welches als Unkraut unter dem Getreide wächst, führt der Beschreibung der Frucht nach auf Corchorus aestuans L., der unter dem Getreide in Aegypten vorkommt und ein gutes Futter für alles Vieh abgiebt.[1])

Die weiterhin von Theophrast aufgeführte Pflanze, welche in Sümpfen und Seen Aegyptens und zwar mehr vom Ufer entfernt wächst, der Lilie sehr ähnlich aber viel blattreicher ist und deren grüne Blätter wechselweise in zwei Zeilen stehen sollen (?), dürfte die im flutenden Wasser auftretende aloeartige Wasserscheere (Stratiotes aloides L.) sein, obgleich deren Blätter nicht zweizeilig stehen sondern rosettenförmig nach allen Seiten ausstrahlen. Theophrast bemerkt, dass sie die Ärzte gegen Weiberkrankheiten gebrauchen und zur Heilung von Knochenbrüchen verwenden, Plinius (L. XXIV) berichtet, dass sie ausserordentlich kühlt und mit Essig aufgelegt Wunden, Rose und Eiterungen beseitigt. Nach Dioscorides (IV, 102) galt sie als ein vorzügliches Mittel gegen Blutharnen.[2])

Ob Aloe perfoliata L. in frühesten Zeiten in Aegypten schon ebenso häufig kultiviert wurde wie jetzt, bleibt unentschieden, da uns diese Pflanze nirgends auf den aegyptischen

1) Theophrasts Naturgeschichte der Gewächse, übersetzt und erläutert von K. Sprengel. Altona 1822. S. 167.

2) Über Arum colocasia L. s. w. u: „Gemüsebau und Gemüsepflanzen im alten Aegypten“.

Denkmälern und in den Gräbern begegnet und alle Nachrichten über ihre Einführung, welche erst in der christlichen Zeit erfolgt sein kann, fehlen.

Unter den Hieroglyphen ist auch beifolgendes Zeichen vertreten, in dem man die Binse und als solche auch zugleich ein Dingbild für Oberaegypten erkennen will. An eine Binse kann hierbei wohl kaum gedacht werden: Der Charakter der Hieroglyphe entspricht eher dem einer Cyperacee oder Carex-Art, und da es ungemein häufig in den Inschriften zu finden ist, demnach eines der verbreitetsten und nutzbarsten Sumpfgewächse repräsentiert, schliesse ich mich F. Unger an, der dies Zeichen für eine Darstellung von Cyperus esculentus L. erklärt.[1]) Schwieriger ist die Bestimmung der beistehenden Modifikation desselben, die ich für die schematische Wiedergabe einer Juncacee und zwar für die allgemein verbreitete gegliederte Simse (Juncus articulatus L.) zu halten geneigt bin. Eine ähnliche Form besitzen die langen schaftförmigen, oben spiralig geneigten, mit einem rispenartigen Blütenstand versehenen Pflanzengebilde in der lokalen Staffage einer Jagdscene aus dem schon öfters genannten Grabe des Patah-hotep in Saqqarah, welche lebhaft an die geknäuelte Simse (Juncus conglomeratus L.) erinnern.[2])

1) A. a. O. S. 78 u. 79.

2) Eine Kopie dieses Reliefs enthält das aegyptische Museum zu Berlin, Vestibulum, Ostwand.

II.

Ackerbau, Brotpflanzen und Brotbäckerei im alten Aegypten.

1. Ackerbau.

Verfolgen wir die Spuren der Mythe bis zu ihren Uranfängen, so werden wir finden, dass die Ausgangspunkte derselben bei allen Kulturvölkern diejenigen Gottheiten bilden, welche die befruchtende und Segen spendende Naturkraft personifizieren. Das wundersame Werden und Wachsen, Blühen und Reifen, die reichen Spenden, welche die Natur nach oft müheloser Bearbeitung des Bodens dem Menschen zum frohen Geniessen in den Schoss streute, erweckte in ihm das Gefühl der Bewunderung, der Verehrung und Dankbarkeit, und aus der harmonischen Verschmelzung dieser Gefühle erwuchs der religiöse Kult, welcher überall an die den Ackerbau segnenden Gottheiten anknüpft.

Den allmählichen Übergang aus dem Natur- zum Kulturzustand und die dadurch herbeigeführte Veredelung religiöser Ideen charakterisiert z. B. ganz vortrefflich die Darstellung der griechischen Ceres, welche wie Isis in den ältesten Zeiten mit einem Lotuskranz im Haar erscheint, denselben aber auf späteren Denkmälern mit einem Ährengewinde vertauscht hat.

Es ist schon oben kurz berührt worden, welche gewaltigen Veränderungen nicht nur in der natürlichen Vegetation des Landes, sondern im socialen Leben des aegyptischen Volkes überhaupt durch den Übergang aus dem

Nomadenleben in den Kulturzustand herbeigeführt wurden, und dass an Stelle früherer Ungebundenheit, Roheit und Trägheit eine langsame Veredelung der Sitten und des Charakters trat, welche ein Aufkeimen von Gewerbe und Kunst notwendig im Gefolge haben musste.

„Kein Land," sagt Prof. C. Fraas, „ist interessanter für die Erforschung der ältesten Bodenkultur und des Vaterlandes der meisten Kulturpflanzen als das Nilgebiet. Wenn nachweisslich schon vor 8000 Jahren die kolossalen Bauten des hundertthorigen Theben in Oberaegypten ihre Entstehung fanden und alle darin aufgefundenen Spuren, sowie die Möglichkeit ihrer Entstehung selbst auf ausgedehnte Bodenkulturverhältnisse deuten und den Cerealienbau schon verallgemeinert erscheinen lassen, — wie weit mögen unsere Zahlen gehen, wenn wir bedenken, dass nur ein lange blühender Ackerbau die Mittel zu solchen Staatsverhältnissen geben konnte, welche solche Bauten und Kunstwerke überhaupt möglich machten. Somit wird die erste Einführung der gewöhnlichsten Kulturpflanzen der alten und der neueren Zeit in eine schwindelerregende Ferne hinausgerückt."

In der That fehlt in den Anfängen der geschichtlichen Zeit ein sicherer Nachweis über die allgemeine Einführung des Cerealienbaus, auch Aegyptens Denkmälern. Wohl aber tritt die Sage dafür ein, das hochwichtige Ereignis der Einführung des Getreides und der Bodenkultur als ein Geschenk der höchsten Gottheiten Osiris und Isis hinzustellen, die da durchs Land zogen und den Rutu (Nomaden des Nilthales), welche sich vom Mark des Lotus und Papyrus nährten, den Pflug schenkten, ihnen den Ackerbau, die Bereitung des Weines und Bieres, den Gebrauch der Waffen lehrten und sie in der Kultur des Obstes und des Ölbaumes unterrichteten. Wohin Osiris kam, gab er seinem Volke weise Gesetze, errichtete Werkstätten und Backstuben und verlieh ihm die Gabe des Gesanges. Isis, seine Gemahlin, ward die Erfinderin des Getreidebaues; Weizen und Gerste verdanken ihr ihre Einführung in das gesegnete Nilthal.

Der letzte Zug der Mythe hat insofern historische Färbung, als nur wenige der aegyptischen Kulturpflanzen ihre Heimat in der Nilebene haben.

„Es giebt keinen Strom der Erde," schreibt Karl Ritter, „dessen Name früher in der Geschichte der Völker gefeiert worden wäre, als der des Niles, kein Stromland, das mehr Wunder der Natur und Kunst aufzuweisen hätte, als das seine. Wie das fruchtbare Thal dieses werkthätigen Stromes selbst erst aus seinen Wassern sich emporgehoben, so sprosste auch aus seinem Boden die älteste Kultur der Völker auf." Das regelmässige Steigen und Fallen des Nil und die mit dem ersteren verbundene Überschwemmung führten frühzeitig zu den Anfängen in der Baukunst, Astronomie, Geometrie und Mathematik, liessen Handel, Industrie, Handwerk und Kunst emporblühen und trieben die Helobier Aegyptens zur Ausübung einer gedeihlichen Agrikultur, und so wurden durch regen Betrieb dem Boden eine Fülle pflanzlicher Erzeugnisse abgewonnen, für deren Nährstoffe der Fluss selber durch stetig erneuerte Überschlammung mit einem feinkörnigen, mineralischen Sediment Sorge trug.[1]) Daher umzieht die altaegyptische Poesie den Moment des erwachenden Lebens und beginnenden geheimnisvollen Wirkens des Flusses mit ihren schönsten Blüten und feiert ihn als Vermählungsakt des Osiris (Fluss) und Isis (Erde), aus deren Verbindung Horus (die Fruchtbar-

---

1) Nach Untersuchungen von Prof. Knop befinden sich in 100 Teilen lufttrockenen Nilschlammes 0,225 Teile Humus. Freilich nur ein geringes Quantum, aber der Boden ist als Thon im Sinne der Feinerde aufzufassen. Dieselbe enthält 57,45 % Kieselsäure, 16,50 % Thonerde, 13,30 % Eisenoxyd, 3,94 % kohlensauren Kalk und der Rest setzt sich zusammen aus Silikaten von Magnesium, Calcium und Spuren von Alkalien und Baryt und Phosphorsäure. Aus dieser Analyse ergiebt sich, dass die Fruchtbarkeit des Bodens vornehmlich aus der feinen mechanischen Zerteilung und aus dem grossen Reichtum an aufgeschlossenen Silikatbasen (12,093 %) resultiert, welche auch den Humus, anbetracht des grossen Feingehaltes, bis auf eine geringe Menge ent behrlich machen.

keit hervorgeht. Nach noch sinnigerer uralter Deutung sind es die um den toten Gatten vergossenen Thränen der Isis, welche den Nil schwellen machen. In Wahrheit aber wird das Phänomen hervorgerufen durch die im Frühjahr eintretenden Regengüsse, die sich mit den von dem abyssinischen Hochgebirge herabstürzenden Schneewassermassen vereinigen. Schon im Juni beginnt bei Assuan das Schwellen des Nil und steigert sich im eigentlichen Aegypten bis in den ersten Tagen des Juli. Zwischen dem 15. und 20. Juli beginnt die Überschwemmung; bis 15. August erreicht der Fluss gewöhnlich die Hälfte seiner Höhe. Zwischen 20.—30. September tritt die Hochflut ein, erreicht anfangs Oktober ihren Höhenpunkt und verbleibt in ihrem Stande ungefähr 14 Tage. Dann beginnt das Wasser zuerst allmählich, dann immer schneller zu sinken, bis es Ende Mai oder anfangs Juni des folgenden Jahres, wo der Fluss seit Oktober das 20fache seiner Wassermenge verloren hat, seinen niedrigsten Stand erreicht. Gleich nach Eintritt der Hochflut werden die schützenden Dämme durchstochen, die Wassermassen wälzen sich landeinwärts und weiter in die schon vor Eintritt der Flut gereinigten Kanäle und Wassergräben entfernt liegender Äcker. Sie verwandeln das Land in einen mächtigen See, aus welchem nur einzelne höhere Dämme als Verkehrswege zwischen den einzelnen Ortschaften herausragen. In Oberaegypten beginnt die Bewässerung der Felder schon vom 20.—25. August, im Delta erst von Mitte bis Ende September. Noch wie vor Jahrtausenden kündet die „Nacht des Tropfens", wie die Nilschwelle poetisch von den Aegyptern genannt wird, der schon von Strabon beschriebene uralte Nilmesser auf der Insel Philae, und noch wie vor erwartet der Aegypter mit freudigem Hoffen und geheimer Furcht ungeduldig die Nachrichten über das Steigen der Flut die von Assuan aus durch den Telegraph nach Kairo depeschirt werden, denn an seinem Schwellen hängt das Wohl und Wehe der gesamten Bevölkerung des Nilthals.[1]) Dürre und Hungers-

1) Das 615 Q.-M. umfassende Kulturgebiet des Nil, zu welchem

not sind unausbleiblich im Gefolge, wenn der Fluss den erforderlichen Höhenstand seiner Flut nicht erreicht, und Verwüstung der Äcker und Felder zeigt sich aller Orten, wenn dieselbe das Maximum ihres Standes überschreitet und den düngenden Schlamm nicht absetzt. Nach Herodots Angaben waren 15—16 Ellen Steigung erforderlich, wenn der Fluss übertreten sollte.[1]) Diese, so wie die des Plinius[2]) lassen sich um so weniger auf ihre Richtigkeit für damalige Zeit hin prüfen, da sich durch den abgesetzten Schlamm die Thalsohle des Nil naturgemäss gehoben hat. Plutarch giebt die Nilhöhe bei Elephantine auf 28 Ellen an.[3]) Die Einteilung am heutigen Nilometer zeigt an der höchsten Stelle nur 24 Ellen, was überraschender Weise mit einigen Textzeilen aus Edfu — der Ptolemäerzeit entstammend — vollständig übereinstimmt. Die beregten Inschriften, welche wir J. Dümichen[4]) verdanken, lauten: „Es kommt der Nil aus

auch die Oasen der lybischen Wüste zu rechnen sind und welches sich scharf gegen die Wüste abgrenzt, erstreckt sich von Chartum bis an die Küste des Mittelmeeres, lässt sich in folgende Teile scheiden: 1. Das Delta mit einem Kultur-Areal von 344 Q.-M., ca. 12,2 m über der Meereshöhe. 2. Das Nilthal von Kairo bis Assuan, 200 Q.-M. Kulturland umfassend und bis zu 169,6 m ansteigend. 3. Das schmale nubische Nilthal mit nur 50 Q.-M. Kultur-Areal erreicht bis Chartum 375 m über den Meeresspiegel. 4. Die höher als das Nilthal gelegene oasenartige Provinz Fajun, 19 Q.-M. umfassend und wegen der gelben ockerig-mergelartigen Thonerde ihres Bodens von ausserordentlicher Fruchtbarkeit. 5. Die Kette der westlichen Oasen: El Chargeh, Dakhel, Farafrek, El Baharieh, Siwa, in einer Entfernung von 20—30 deutschen Meilen mit dem Nilthale parallel laufend. 6. Die Kette von El Kab, westlich von Neu-Dongola, die sich in einem Abstande von 4—5 deutschen Meilen vom Nil erstreckt.

1) L. II, 13.

2) L. V, 9.

3) Isis et Osiris cap. 43.

4) Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1865. S. 44. Siehe auch Lepsius: „Eine Nilhöhenangabe von Semneh". Königsbuch der alten Aegypter. S. 167—169; ferner: Fr. Gensler: „Der Nilmesser und seine Brunnen". Zeitschr. f. aegypt. Sprache etc. Jahrg. 1864. S. 61, 69 u. 78.

den Quelllöchern zu seiner Zeit. Er steigt empor in Elephantine an 24 Ellen $3^1/_4$ Palm.“[1]) Die Nilschwelle war als der wichtigste Moment im Leben der Völker seit der ältesten Zeiten der Ausgangspunkt der altaegyptischen Zeiteinteilung. Wenn das Wasser zu steigen begann ward die gesamte Bevölkerung von einem Freudentaumel ergriffen. Unter Jauchzen, Gesang und Getön des Volkes warfen die Priester eine goldene und silberne Schale als Dankopfer in die Flut und erhobenen Herzens erklang von tausend und abertausend Lippen der uralte Nilhymnus: „Anbetung dir, o Nil! Verborgener, der du bringst was dunkel ist, ans Licht; der du die vom Sonnengotte erschaffenen Fluren mit Wasser überziehst, um zu nähren die gesamte Tierwelt! Du bist, der das Land tränket überall, ein Pfad des Himmels du in deinem Kommen! Anbetung dir!“ So tönte es hinein in den Jubel des berauschenden Festes der Niloen, dem bedeutendsten im Festkalender der alten Aegypter, das mit Opfern, Festzügen und Tänzen begann und mit Schmausereien und Trinkgelagen endete.[2]) Dasselbe begann am ersten Neumonde nach der Sonnenwende und galt ursprünglich als Geburtsfest des göttlich verehrten Hapi, der später mit dem Nil identifiziert ward. In inniger Beziehung zu der Natur des heiligen Stromes stand auch die Einteilung des aegyptischen Jahres in drei Jahreszeiten (Tetramineen). Jede derselben umfasste vier Monate. Die erste Jahreszeit, sa, se, säu, war die Überschwemmungszeit, die zweite, per, die Saatzeit und die dritte, semu, die Erntezeit.

Wenn Herodot erzählt, dass die Aegypter mühelos ihre Äcker bestellen und sich um die Bewässerung derselben nicht zu kümmern brauchten, da der Fluss von selber komme und sie bewässere,[3]) was nach ihm auch Diodor mit einigen Umschreibungen wiedergiebt,[4]) so ist diese Behauptung angesichts

1) Palm, ein altaegyptisches Längenmass = eine Handbreite oder vier Fingerbreiten.

2) Diodor I, 36. — Aelian XI, 10.

3) L. II, 14.

4) L. I, 36.

der Thatsachen weit von der Wahrheit entfernt, denn nur die dem Nil zunächst gelegenen Striche wurden von den Fluten überschwemmt, die entfernter liegenden Ländereien dagegen mussten, wie noch heutigen Tags, durch ein vielverzweigtes Netz von Kanälen, in Verbindung von praktischen Schleussenbauten, Magazinierung von Wassermassen u. s. w. gespeist werden, und schon die Instandhaltung der Strombauten und zahlreicher hydrotechnischer Anlagen erfordert jahraus jahrein allein eine stetig fortlaufende nicht geringe Arbeit. Eine einmalige Bewässerung ist keineswegs genügend, der schnell und fest zusammentrocknende Schlammboden würde ausdörren und die Kulturen würden absterben, wenn den Äckern nicht auch noch fortwährend durch künstliche Bewässerung Nahrung zugeführt würde. [1]) Seiner Lage nach zerfällt das Fruchtland in zwei Klassen, in Rei- und Scharaki-Äcker. Die erstgenannten werden unmittelbar von den übertretenden Fluten des Nil gespeist, die letzteren aber, welche zu hoch über dem Ufer liegen und im Durchschnitt mehr Ertrag liefern als die Rei-Äcker — man erntet gewöhnlich von ihnen dreimal des Jahres, während die vom Nil getränkten nur ein- bis zweimal Frucht geben — müssen künstlich bewässert werden. Die Scharaki tragen gegenwärtig eine Winterernte, hauptsächlich Weizen, und in den zwei Sommerernten Zuckerrohr, Baumwolle, Mais, Sorghum und Gerste. Die Bewässerung ist namentlich in Oberaegypten eine äusserst mühevolle. Sie geschieht durch Schöpfeimer oder Shadufs. Dieselben hängen an einem Hebebaum, der an seinem hinteren Ende mit Lehmklumpen oder Steinen beschwert ist. Sie werden von Menschen gefüllt, nach dem hochgelegenen Ufer emporgehoben und in die das Ackerland durchschneidenden Rinnen, Gräben und Kanäle entleert. Ist der Wasserstand des Nil ein sehr niedriger und das Ufer ein sehr hohes, so sind oft fünf und mehr solcher Shadufs erforderlich, das

1) Nach Lieusson beträgt die Verdunstung des Nilwassers in abgeschlossenen Kanälen während der heissen Monate 0,45 m, die Infilteration mit einbegriffen.

Wasser, welches man zunächst in Bassins sammelt, von Stufe zu Stufe zu heben und dem Bestimmungsorte zuzuführen, denn in Oberaegypten überragen die Ufer bei niedrigstem Wasserstande den Flussspiegel um ca. 8 m, in Unteraegypten um 4,7 m. Wirksamer und müheloser geschehen die Bewässerungsarbeiten durch die von Büffeln, Eseln oder Kamelen getriebenen, oft äusserst mangelhaft konstruierten Schöpfräder oder Sakién, bei denen ein sich in horizontaler Richtung drehendes hölzernes gezahntes Rad ein anderes in vertikaler Lage bewegt. Mittels der an seinem Rande befestigten Kette von Töpfen und Krügen wird das Wasser aus dem Fluss geschöpft, emporgehoben und in Bassins, Rinnen, Kanäle und Gräben befördert. In Unteraegypten wird das Schöpfrad häufig durch eine ähnliche Maschine, den Tabut ersetzt, welche statt der Töpfe oder Krüge Kästchen besitzt. In den Zeiten des alten und mittleren Reiches wurden diese Schöpfräder auch wohl durch Menschenkräfte getrieben. Man setzte sie dadurch in Bewegung, dass man in sitzender Stellung mit den Füssen gegen die Querpfosten des Rades trat oder es auch mit den Händen drehte.[1]) Dies „Tränken mit den Füssen", wie es 5. Mos. 11, V. 10 genannt wird, war ein höchst mühevolles. Kleinere Ackerstücke und Gartenanlagen bewässerte man aus Ziehbrunnen, aus denen man mittelst Hebebaum und Eimer das Wasser hob und in Töpfen an Wasserschienen nach den Beeten trug. Von der Sakié findet sich auf altaegyptischen Denkmälern, deren Anwendung von Diodor bezeugt wird,[2]) nirgends eine Abbildung, dagegen erblicken wir auf einem Grab-Gemälde in Quarna[3]) einen Arbeiter, der mittelst des Shaduf Wasser aus einem Tümpel schöpft, und in Beni-Hassan sehen wir zwei Gärtner mit dem Tränken der Gemüsebeete beschäftigt. Der eine derselben

1) Der Mechanismus einer Sakié findet sich sehr genau dargestellt in der Description de l'Egypte. E. M. vol. II, Pl. III—V, ebenso die Einrichtung eines Shadufs a. gl. O. vol. II, Pl. VI.

2) L. I, 34. V, 37.

3) Champ. II, 185.

trägt an einem über die Schultern gelegten Joch zwei mit Wasser gefüllte Thonkrüge nach dem Garten hin, während der andere bereits auf dem Gartenfelde kniet und seine Gefässe zwischen die Furchen ausgiesst.[1])

Wenn die Überschwemmung durch Dämme, Kanäle und Schleusen geregelt war und der heilige Nil nach Abgabe seiner Segensspende wieder friedlich zwischen den Ufern dahinfloss, dann ward der Same in die reichbefruchtete Erde gelegt. Zwar erzählt Herodot, man habe den Samen nicht eingeackert oder eingeeggt, sondern von den Schweinen in den Schlamm eintreten lassen,[2]) doch war dies Verfahren nach Plinius nur in den ältesten Zeiten Sitte[3]) und Diodor beschränkt diese Mitteilung bedeutend, indem er in seinen Bemerkungen durchblicken lässt, dass nur die bequemen Landwirte diesem einfachen ungenügenden Verfahren hold waren.[4]) Die Angabe der drei genannten alten Autoren wird durch eine bildliche Darstellung aus den ältesten Pyramidengräbern von Gizeh (IV. Dynastie 3733—3600) bestätigt, wo wir einen Mann bemerken, welcher aus einem Binsenkörbchen Samen auf den noch feuchten Acker streut; demselben folgen drei mit Geisseln versehene Arbeiter, die nicht Schweine, sondern eine Ziegenherde über das Feld treiben und von dieser den Samen eintreten lassen. Man hat vielfach Anstoss daran genommen, dass Herodot in Verbindung mit diesem Teil der Feldarbeit das Schwein anführt, da bekanntlich die Schweinezucht aus sanitätlichen Gründen im alten Aegypten eine nur sehr geringe war und das Fleisch dieser Tiere, das für unrein galt, nur einmal und zwar am Feste der Eleithya gegessen werden durfte und man hat vorgeschlagen, die Bezeichnung *βοvοὶ* in *ὗοι* umzuwandeln, doch hat A. Thaer gegen diese willkürliche Änderung entschiedenen Protest erhoben. Nach seiner Meinung liegt kein Grund vor, die Rich-

1) Wilkinson II, 137.
2) L. II, 14.
3) L. XVIII, 47.
4) L. I, 36.

tigkeit des Herodotschen Berichts anzuzweifeln, denn das Rind ist wegen der Grösse seiner Hufe durchaus nicht zum Eintreten der Saat geeignet, auch Ziege und Schaf stehen hinsichtlich der Verwendung dem Schweine bedeutend nach, dessen Afterklaue ähnlich wie eine Egge auf den Erdboden wirkt. Was ferner zu Gunsten Herodots spricht, ist, das namentlich auf Wandgemälden und Reliefs aus den ersten Dynastien das Schwein öfters einzeln oder in Herden abgebildet ist. So finden wir eine solche dargestellt in dem Grabe des Nomarchen Pheri in El Kab (Eleythia) und eine Inschrift an der Wand eines anderen Grabes am gleichen Orte weiss zu berichten, dass der Besitzer des Grabes, der Oberpriester Ranni, zu seinen Lebzeiten 1500 Stück von diesen Vierfüsslern besass.[1]) Heutigen Tages verwendet der Fellah bei Einbringung der Aussaat auf den überschlemmten Reiäckern nicht mehr Schweine, Ziegen oder Schafe, sondern er bedient sich dazu einer nägelbeschlagenen Walze, Kumfad d. h. „Igel" genannt, welche von Büffeln über den Boden geschleift wird und die Saatkörner in die gelockerte Erde eindrückt.

Die altaegyptischen Ackergeräte waren der Pflug und die Hacke, doch ist mir auch eine Darstellung bekannt geworden, auf welcher vor dem Pflüger eine Anzahl Arbeiter hergehen, die mit hammerartigen Klopfern Schollen und Klösse des zusammengetrockneten Erdreichs zerkleinern.[2]) Älter als der Pflug ist unstreitig die Hacke. Sie findet sich schon in uralter Zeit in Gemeinschaft mit dem Pfluge als Dingbild unter den Hieroglyphen. Wo uns Scenen über das Pflügen von aegyptischen Künstlern vorgeführt werden, sehen wir entweder einzelne Männer oder lange Reihen von Arbeitern dem Pfluge vorausgehen oder folgen, um mit Hacken den Boden aufzulockern. Die Hacke gehört mit zu den Gräberfunden;

1) A. Thaer: Die altaegyptische Landwirtschaft a. a. O. S. 533 u. 534.

2) Basrelief aus dem Grabe Chaemhâts in Bulaq, mitgeteilt von Perrot und Chipiez a. a. O. S. 639.

mehrere der in den Museen aufbewahrten sind den Katakomben Thebens entnommen. Die Hacke bestand aus einem hölzernen unten breiten und zugeschärften oder zugespitzten Schaufelstück und einer Handhabe. Die letztere war am oberen Ende der Schaufel in der Weise eingezapft, dass beide Stücke zusammen einen spitzen Winkel bildeten. Zur besseren Haltbarkeit der Teile waren sie in der Mitte durch einen Strick verbunden. An den Grabwänden von Beni-Hassan erscheinen mehrere farbige Abbildungen dieses Ackergeräts und zwar sind die Schaufelteile rot, die Handhaben gelb gehalten.[1]) In der farbigen Hieroglyphenschrift ist die Hacke vollständig braunrot. Die Wahl der Farbe erklärt sich von selbst, wenn wir damit in Verbindung bringen, dass man in den Sarkophagen der Gräber unter den Totengaben Modelle von Hacken gefunden hat, deren Schaufeln aus Kupfer und deren Handhaben aus Holz bestanden. Dieser Thatsache dürfen wir wohl mit Gewissheit entnehmen, — obgleich soweit mir bekannt die übrigen gleichen Fundobjekte nur aus Holz gefertigt sind —[2]), dass man zur Zerkleinerung des sehr festen und fettigen Erdreichs Metallschaufeln verwandte.

Die Einsicht, dass eine wesentliche Erleichterung bei der mühseligen Bearbeitung des Bodens dadurch geschaffen würde, wenn man die ungleich billigere und nachhaltigere Kraft der Haustiere in den Dienst zöge, musste anbetracht der stetig wachsenden Bevölkerung im Nilthale und der dadurch bedingten Vergrösserung des Kulturterrains mehr und mehr an Geltung gewinnen und verwandelte das Handgerät in Spanngerät. So entstand aus der einfach umgekehrten Hacke der Pflug ohne Räder, dem sich als weiteres Element, um dem Führer die Möglichkeit der Lenkung darzubieten, die Handhabe oder Sterze zugesellte. Der Pflug erscheint auf den Denkmälern des Nilthals so häufig, dass ich davon Abstand nehmen muss,

1) Rosellini II, 32.

2) Drei Hacken aus Holz finden sich unter Nr. 7003—7005 im aegyptischen Museum zu Berlin, historischer Saal, Ostseite, unmittelbar am Eingange.

Abbildungen desselben einzeln anzuführen. Er begegnet uns schon in der Pyramidenzeit und zwar in der rohsten Form als ein gekrümmtes vorn zugespitztes Holz von einem Baumast mit einer an ihm durch Weidengeflecht, Bast oder Stricken befestigten Deichsel, nur geeignet den Boden notdürftig aufzuscharren. Selbstverständlich musste, da die Handhabe fehlte, die Führung des Geräts eine sehr unsichere sein. Ein Fortschritt in der Vervollkommnung ist daher bei denjenigen Pflügen zu verzeichnen, die oben mit einem Ringe zum Eingreifen versehen sind oder bei denen der gekrümmte Körper sich nach oben in zwei Teile spaltet und somit die Sterze bildet. Bei Auflockerung des Schlammbodens konnte der hölzerne Pflug den Dienst vollkommen verrichten, war aber das Erdreich zu fest und galt es tief zu pflügen, dann musste ein Pflug mit metallener Pflugschar den ersteren ersetzen. Das Tiefpflügen wird uns zweifellos in der beigefügten Fig. 76 vergegenwärtigt. Wir sehen, wie der Pflüger bemüht ist, das Ackergerät tief in den Boden zu drücken und es in gleicher Tiefe in demselben zu erhalten, während ein Treiber das schwer belastete Zugvieh mit einer Geissel zum Weiterziehen anspornt. Die Holzteile des Pfluges, Handhaben und Deichsel sind auf farbigen Darstellungen gelb koloriert, das Verbindungsglied grau, und das Schüreisen war, nach der roten Farbe zu schliessen, aus Kupfer gearbeitet.[1]) Ferner sei noch erwähnt, dass es im alten Aegypten auch nicht an vollkommeneren Pflügen fehlte, die eine schleifende und vollständig ausgearbeitete Sohle besassen.[2]) Als Zugtiere dienten wie noch heute in der aegyptischen Landwirtschaft Ochsen, Büffel, Kühe und Pferde. Nirgends ist mir eine Abbildung bekannt geworden, auf der wir Kamele oder Esel vor dem Pfluge erblicken. Das Kamel, welches der Fellah gegenwärtig mit dem Büffel an die Deichsel koppelt, scheint demnach im alten und mittleren Reich noch nicht als Zugtier verwandt worden zu sein. Im Museum zu Bulaq befindet sich ein

1) Kolorierte Kopien siehe: Rosellini II, 32.

2) A. Thaer: Die altaegypt. Landwirtschaft. a. a. O. S. 535 u. 536.

Gemälde aus den Gräbern Thebens, auf welchem vier Männer zu Paaren einen Pflug ziehen, der die Erde nur sehr flach zu furchen scheint. Der Pflug ist von primitiver Art. Er besteht aus einem gekrümmten Holz, hat keine Handhaben, dagegen aber eine sehr lange Deichsel, deren Ende bis Schulterhöhe emporragt. Die beiden vorderen Männer halten das Querholz derselben rückwärtsgreifend umspannt, das folgende Arbeiterpaar dagegen zieht an einem Strick, der am hinteren, Deichselende befestigt ist. Zwischen diesen und dem Pflüger schreitet der Sämann, aus einem Binsenkörbchen die Körnerfrüchte auf den zu lockernden Acker streuend und giebt uns zugleich die Gewissheit, dass die dargestellte Scene auf den vom Nil überschlemmten Rei-Äckern spielt. G. Ebers, der gründliche Kenner des altaegyptischen Kulturlebens, teilt in seinem interessanten Werke „Aegypten" die Copie eines lädierten Wandgemäldes aus Karnak mit, auf welchem das Pferd als Zugtier dient (Fig. 75). Die Pferde erscheinen hier sehr dickköpfig und ähneln durch diese Eigenschaft der heutigen Rasse, welche unter dem Namen Schami beliebt ist.[1])

1) Der Ursprung des aegyptischen Pferdes ist bisher unbekannt. Nach Barths linguistischen Untersuchungen sollen die Namen des Pferdes und des Esels, von dem sich schon in den untersten Schichten des Nil-Deltas Reste finden, auf eine Einführung aus der Fremde nicht schliessen lassen. Der Name ses-t, ses-mut lässt einen Zusammenhang mit dem hebräischen sus vermuten. Die Annahmen der Forscher gehen in dieser Frage weit auseinander. Einige derselben behaupten, dieses Haustier sei durch die Hyksos etwa im XIX. Jahrh. v. Chr. nach Aegypten gekommen. Dümichen setzt die Zeit der Einführung früher, Hommel später. Thatsache ist, dass durch die unternommenen Feldzüge Thutmes III. (XVIII. Dyn., regierte um 1600 n. Chr.) aus den unterworfenen und tributpflichtigen Ländern Phönizien, Mesopotamien, Assyrien, Syrien, Arabien, Äthiopien u. s. w. Pferde in grosser Menge importiert worden sind. Sie spielen eine Hauptrolle in dem äusserst genau geführten Verzeichnis der Beutestücke auf den Siegestafeln dieses Herrschers. Addieren wir die Stückzahlen, so ergiebt sich allein die Summe von 3332 Stuten und 68 Pferden, dabei sind noch verschiedene Posten ohne Zahlangabe geblieben. Jedenfalls lässt sich aus diesen Notizen mit Gewissheit entnehmen, dass die Pferdezucht

Als Bespannung dienten für die Zugtiere einfache Stirnjoche. Doch hat man neben diesen auch Schulterjoche in den Gräbern gefunden.

Die Vorgänge beim Landbau sind uns auf zahlreichen Grabgemälden in Gizeh, Beni-Hassan, Saqqarah, Theben, Eileithya, Chum el Achmar, Sauiet el Meitin u. s. w., meist den ersten Dynastien entstammend, bis in das Kleinste veranschaulicht. Wir erhalten durch sie auch ohne Kommentar die genauesten Aufschlüsse über Pflügen, Säen, Ernten, Dreschen, Reinigen und Magazinieren des Getreides, sowie über das Kultivieren, Ernten, Einsammeln und über die Verwendung aller übrigen Feld- und Gartenfrüchte, und es würde zu weit führen, wollte ich in gewohnter Weise mit den nachfolgenden Darlegungen

Fig. 75: Pflügen mit Pferden. Aus Karnak. Nach G. Ebers: Aegypten T. II. S. 211. (Nähere Angabe fehlt.)

durchgehens eine genaue Angabe derjenigen Orte verbinden, an welchen die betreffenden Darstellungen in dem Bilderwerk der Description de l'Egypte, in Champollion, Rosellini, Lepsius, Wilkinson, Ebers u. a. zu finden sind.

Auf einem Gemälde aus dem Grabe Ramses IV. (um 1200 v. Chr.) in Bab-el Meluk ziehen zwei prächtig gezeichnete scheckige Kühe den roh gearbeiteten Pflug über einen unmittelbar am Flusse liegenden Rei-Acker. Die Kühe sind mittels eines einfachen geraden Stirnjoches an die Deichsel

in den angrenzenden Ländern Aegyptens und auch in Aegypten selbst im 17. Jahrh. v. Chr. bereits in Blüte stand. Pierret glaubt auf Grund einer Inschrift, welche der XII. Dynastie, um 2400 v. Chr. entstammend, in einen Eigennamen auch den des Pferdes enthält, folgern zu dürfen, dass dasselbe bereits in den ersten Epochen des Pharaonenreiches bekannt war.

gekoppelt. Ihnen voraus springt mit den Geberden der Freude ein buntes mit einem Maulkorb versehenes Kälbchen. Dem Pflüger folgt der Sämann und streut aus einem Binsenkörbchen dichten Samen auf das Ackerland; ein zweiter hockt hinter ihm und füllt von neuem ein leeres Körbchen. Auf vielen Abbildungen geht der Sämann dem Pfluge voraus, damit die Saat gleich eingeackert werde. Gilt es den Boden recht tief zu lockern, dann erscheint, neben den Zugtieren herschreitend, noch der Treiber, der die Kühe oder Ochsen mit einem Stecken, Stachel oder einer Geissel lenkt und in stetem Schritt erhält. Ein Grabgemälde in Beni-Hassan verzeichnet sogar deren zwei. Während der eine bemüht ist die Ochsen am Pfluge zu leiten, steht der andere mit verschränkten Armen neben einem Saat-Fässchen und hat mit

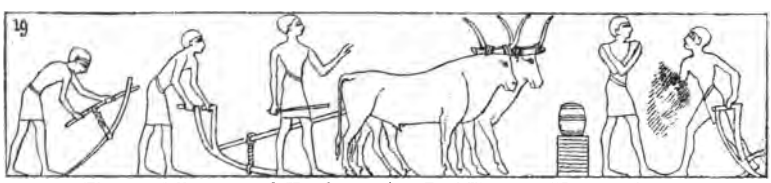


Fig. 76: Pflügen und Hacken Aus Beni-Hassan. (Nach Weisser.)

dem Nachbar Pflüger ein interessantes Gespräch angeknüpft (Fig. 76). Die aufgeworfenen Schollen des fettigen zähen Bodens zerkleinert ein Arbeiter mit einer Hacke. Die einzelnen Scenen sind grösstenteils mit kurzen Bemerkungen in hieroglyphischer Schrift begleitet, so z. B. steht über dem trottenden Ochsenpaar: „Ein tüchtiges Ziehen", über dem Pflüger: „Das Arbeiten am Pfluge" (Grab des Ti in Saqqarah) u. a. m.

Äusserst plastische Darstellungen der Erntearbeiten, namentlich der Weizenernte, besitzen wir in reicher Fülle. Eine der ältesten findet sich in den Gräbern von Chum el Achmar. Links auf derselben steht von den übrigen Figuren isoliert der Schreiber — denn dass er es ist, deutet die über ihm befindliche Hieroglyphe, das Schreibzeug, an. Er zählt wahrscheinlich die Garben. Nach rechts hin erblicken wir

drei Mäher, welche die Büschel der Getreidehalme mit der Linken fassen und mit der Rechten mittels kurzer Sicheln, *χeb* (mehr oder weniger gekrümmte oder hakenförmige Messer von verschiedener Grösse mit einem Holzstiel versehen), die Halme etwa auf Kniehöhe schneiden, so dass die Stoppeln in ziemlicher Länge auf dem Felde zurückbleiben. Die Überschrift über dieser Gruppe lautet: „Das Mähen der Grabbeamten." Über einer zweiten Gruppe von Mähern ist zu lesen: „Das Mähen der königlichen Diener," über einer dritten: „Das Mähen des grossen Fürsten." Den Schluss des Gemäldes bilden zwei Garbenbinder, der erste reicht die kurzhalmigen Ähren dem zweiten zu, der damit beschäftigt ist

Fig. 77: Mähen, Binden und Aufstapeln des Weizens. Aus Chum el Achmar. (Nach A. Thaer.)

eine Garbe mit einem Strohseil zu schliessen und um einen besseren Zug und Druck ausüben zu können, mit dem rechten Fuss auf dem zu verknotenden Bündel kniet. Hinter ihm türmt sich bereits ein Hauf sorgfältig regelrecht aufgeschichteter Garben, aus welchen die Ähren zu beiden Seiten hervorragen; er trägt die Überschrift: „Das von der Sichel Gegebene." (Fig. 77.) In der auf dem Gemälde befindlichen Inschrift: „Das Mähen der Grabbeamten" erkennen wir zugleich eine testamentarische Verfügung des Verstorbenen, denn es war bei Reichen und Vornehmen Sitte, einen Teil des Ertrags des von ihnen hinterlassenen Ackerlandes als laufende Opferspende für ihre Seele zu bestimmen.[1])

1) A. Thaer: Die altaegyptische Landwirtschaft; a. a. O. S. 537 u. 538.

Weitere Details erhalten wir durch eine Erntescene aus den Gräbern Thebens: Zwei Mäher schneiden in der eben angeführten Weise mit hakenförmigen Sicheln das Getreide, ein dritter stillt seinen Durst aus einem Becher, den ihm ein Mann in einem Speisekörbchen aufs Feld gebracht hat. Hinter diesem bückt sich ein Ährenleser und hebt mit zwei Stäben die Ähren auf um sie in einen niedrigen viereckigen Binsenkorb zu werfen, den er an einem langen Gurt befestigt auf dem Rücken trägt.

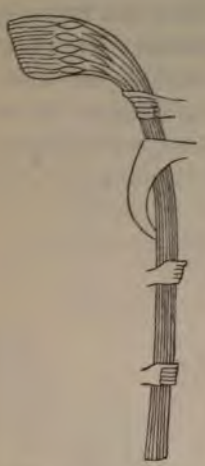


Fig. 78: Gerstenschnitt. (Aus Medinet-Abu.)

Eine andere Art des Ährenschnitts, bei welchem ein Arbeiter ein Bündel Ähren erfasst, das der andere in der Mitte des Halmes durchschneidet, veranschaulicht uns u. a. eine Darstellung aus Medinet-Abu (Fig. 78).

Eine der schönsten bildlichen Schilderungen der Erntearbeiten findet sich in acht Reihen übereinander an der Ostwand des Ti-Grabes in Saqqarah, welches dem 3. Jahrtausend v. Chr. angehört.[1]) Die ersten drei Bilderreihen der Wandfläche schildern, ähnlich wie in den Gräbern von Chum el Achmar, das Abmähen des Weizens. Die Schnitter sind in voller Thätigkeit, zwei der Aufseher plaudern mit einander, ein dritter mahnt zwei müssige Arbeiter, ihrer Pflicht zu gedenken. Über den beiden ersten Schnittern der dritten Reih ist zu lesen: akes-t pu arf er hu-u, d. h.: „Das Mähen ist dieses, ausgeführt durch den Schnitter." Der dritte Mann der Reihe hält Zwiesprach mit den Ähren: un ten ur-t, sagt er zu ihnen, d. h.: „Ihr seid schon recht gross," und sein Nachbar bedeutet ihm, dass ihre Grösse durch das vollendete

1) Photographische Resultate einer auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm I. entsendeten archaeologischen Expedition. Mit Erläuterungen herausgeg. v. J. Dümichen. Berlin 1871. S. 12 ff.

Wachstum bedingt sei: aù χames-t en haru-t, d. h.: „Es ist die Ähre an der Zeit," spricht er. In den beiden folgenden Reihen ist das Binden des abgemähten Getreides, das Herbeiführen der Esel und das Belasten derselben mit Garben veranschaulicht. Über den beiden Figuren, welche ein Ährenbündel oben und unten in Form eines Ovals zusammenschnüren, findet sich keine Beischrift, dagegen über der von einer zahlreichen Schar von Arbeitern mit Knütteln herbeigetriebenen Eselherde; „meri perer em ua hu seter-t!" ruft der Treiber der Herde zu, d. h.: „Erwünscht ist das Herauskommen in Hast, man prügelt die Trägen." Einer der herbeigetriebenen Esel ist störrig geworden. Zwei Männer sind beschäftigt ihn zu bändigen. Der eine derselben hält das Tier an den Ohren und an dem rechten Vorderbeine gepackt: un χār-tu: „Er ist wütend" erklärt er seinem Genossen. Der aber kennt ein Universalmittel gegen Eselslaunen, er schlägt derb mit dem Stock auf den Störrigen ein und antwortet: tema er su, d. h.: „Ich bändige ihn." Die übrigen Esel lassen sich ruhig belasten. Nur einen aus dieser Gruppe scheint seine Last, die man mehr und mehr durch Garben vergrössert, zu schwer zu werden; er wird unruhig. Ein Arbeiter hält daher das Grautier mit beiden Armen am Kopfe fest und ermuntert den mit dem Aufbinden Beschäftigten: tinef un aa, d. h.: „Gieb es ihm, wenn es auch gross ist," und dieser erwidert: ar hes-tek: „Ich bin zu deinem Befehl." Das sechste Feld der Wand zeigt das Aufschichten der Garben zu hohen kegelförmigen Getreidefeimen, ganz in der Weise wie es heutigen Tags noch bei uns auf dem Felde geschieht, wenn es an Raum in den Scheunen mangelt; ken au er ubes-t, d. h.: „Das Bündeln zum Aufstapeln," so lautet der beigefügte Text. Dass die Feime aber wirklich von dem Ernterest, dem Übrigbleibenden hergestellt werden, besagt die Bezeichnung „sept" in der begleitenden Inschrift. Dem Abernten folgte in den meisten Fällen unmittelbar das Dreschen. Auf einem Gemälde in El Kab (Fig. 79) tragen zwei Männer an einem langen über die Schultern gelegten Stab einen mit

Ähren gefüllten Korb der Tenne zu. Sie gehen eilenden Schritts, denn der hinter ihnen stehende Aufseher, der ein Ährenbündel in der rechten Hand emporhält ermahnt sie oder die beiden andern mit leerem Korb und Stab zurückkommenden Träger: „Beeilt euch und eure Beine, dass Wasser erreicht die Speicher.“ Über dem gefüllten Korb steht: „Es war die Sonne in Glut . . . indem die Sonne sprossen liess das Getreide ordnungsgemäss.“ Der den Stab tragende zurückkehrende Arbeiter bezeugt dem ungeduldig werdenden Aufseher: „Nicht eine Minute ist der Stab auf meiner Schulter, er kräftigt mein Herz.“[1]) Die hier geschilderte Scene wiederholt sich auf einem Grabgemälde in Theben,

Fig. 79: Austreten (Ausdreschen) des Getreides. Aus El-Kab. (Nach A. Thaer.)

während dort der von Arbeitern getragene Ährenkorb, der aus einem Holzgestell mit netzförmigen Bindfadengeflecht konstruiert ist und eine längliche Form zeigt, ist dieser fast kugelrund und besteht aus Weidengeflecht. Einer der auf der Tenne angelangten Träger schüttet den Inhalt des Korbes auf einen Ährenhaufen, der schon zu einer bedeutenden Höhe angewachsen ist. Die in dem Gemälde folgende Bilderreihe führt uns auf die Tenne und macht uns mit dem Ausdreschen des Getreides bekannt. Die Tenne war im Freien angelegt und zwar an einer dem Zugwinde ausgesetzten Stelle. Sie bildete eine Erhöhung über dem Erdboden. Ihre feste Decke ward durch eine Mischung von Lehm und Ochsenmist her-

1) A. Thaer: Die altaegyptische Landwirtschaft. a. a. O. S. 538.

gestellt. Dass man die aufgebundenen Garben oder die losen Ähren auf der Tenne in kreisförmige Haufen legte und über sie Rinder und Esel hintrieb, damit die Ähren von denselben ausgetreten wurden, bezeugen sämtliche Darstellungen dieser Art. Auf der Tenne sind gemeiniglich zwei Arbeiter beschäftigt, der eine ein Treiber, welcher eine Geissel, seltener einen Stachel in den Händen, die Tiere im Kreise herumtreibt und ein anderer, der mit einer Gabel oder einem besenartigen Gerät die breitgetretenen Garben- und Ährenlagen fortwährend umwendet und emporschaufelt. In dem siebenten Felde des oben geschilderten Relief aus dem Grabe des Ti steht über der trottenden Ochsenherde zu lesen: χesf-sen ar-k hun-k em anχ, d. h.: Zertritt (Herde) sie (die Ähren); was du thust, du thust es zum Lebensunterhalt." Die Arbeit des Austretens scheint gewöhnlich mit einem Drescherliedchen begleitet gewesen zu sein. Eines derselben kehrt in mehreren Varianten als Hieroglypheninschrift wieder. Es findet sich am vollständigsten auf dem oben beschriebenen und wiedergegebenen Wandgemälde (Fig. 79) von El Kab (Eileithya)[1] in den vertikal laufenden Zeilen über den sechs Ochsen, welche über die Tenne gehen. Nach Champollion, der es zuerst mitteilte, lautet der Hieroglyphentext in Übertragung:

„Dreschet für euch, (:)
O, Ochsen.
Dreschet für euch, (:)
Scheffel voll für eure Herren."[2])

M. Uhlemann überträgt:

„Dreschet für euch, (:)
Meine Rinder!

1) Champ. II, 143.

2) Briefe aus Aegypten und Nubien. A. d. Französ. v. E. v. Gutschmid. Quedlinburg 1835. 12. Brief, S. 130 und Tafel VI. Der Hieroglyphentext findet sich ferner abgedruckt bei Wilkinson: A second series of the manners and customs of the ancient Egyptians. London 1841. I, 88.

Dreschet für euch (:)
Getreide für euch.
Getreide für eure Herren.“[1])

Alfred Wiedemann bringt denselben Text in folgender Fassung: „Dreschet für euch, dreschet für euch, ihr Ochsen, dreschet für euch. Dreschet für euch Stroh zum Essen und Korn für eure Herrn, indem ihr dadurch euer Herz beruhigt.“ In einem anderen Grabe von El Kab findet sich über dem Treiber und dem dreschenden Ochsenpaar als Variante: „Arbeitet für euch, arbeitet für euch, ihr Ochsen, arbeitet für euch, schaffet Korn für euch und Korn für eure Herren.“[2]) Um die Körner aus den Ähren zu entfernen bediente man sich auch wohl eines besonderen Geräts. Dasselbe bestand aus einem breiten Brett, welches in schräger Richtung auf einem Fussgestell ruhte und an seinem oberen Ende mit eng neben einander befindlichen Metallstiften besetzt war. Die Halme wurden nun durch diese Art von Hechel gezogen und dabei fielen die abgestreiften Ähren und Körner zu Boden.[3]) Waren die Ähren ausgetreten, so wurde die Frucht von der Streu mit der Worfel geschieden. Dies geschah, wie uns verschiedene Gemälde und Reliefs belehren, mit zwei gegen einander passenden kurzen Hohlschaufeln. In El Kab (Fig. 80) sehen wir zwei Männer, welche beschäftigt sind, das Ausgetretene mittels der Schaufeln in die Höhe zu werfen. Das Korn sinkt in breiten Strahlen zur

1) Handbuch der gesamten aegyptischen Altertumskunde. Leipzig 1857. II. S. 134 u. 135.

2) Alfred Wiedemann bei A. Thaer: Die altaegyptische Landwirtschaft a. a. O. S. 538.

3) Zwar wird im heutigen Aegypten das Getreide noch mit der Sichel geschnitten, zum Ausdreschen bedient man sich jedoch eines belasteten Holzschlittens, nōreg genannt (ähnlich dem Tribulum der Römer und dem von Jesaias 28, 27 u. 41, 15 erwähnten Dreschschlitten), an dessen Kufen halbrunde Metallscheiben befestigt sind, welche durch den ausübenden starken Druck Stroh und Ähren zerschneiden und die Körner von den Spelzen befreien.

Erde nieder, die Spreu bleibt dem Spiel des Windes überlassen. Ein dritter Arbeiter unterstützt die Thätigkeit des Zugwindes durch einen Wedel, den er unter den erhobenen Schaufeln hin und her schwingt. Die Frucht ward sogleich gesammelt, nochmals durch Rohr- oder Drahtsieb (?) von Staub und Unreinigkeit befreit und in Säcken eingescheffelt, ehe sie besonderen Speichern übergeben ward. Im letzten Felde des Erntebildes im Grabe des Ti in Saqqarah sehen wir neben Arbeitern, welche das Korn mit langen dreizinkigen Gabeln zusammenhäufeln, auch drei Frauen thätig. Zwei von ihnen worfeln das Gedroschene und die dritte siebt es. Die hieroglyphische Inschrift über der Tenne lautet: ab akenu-t, d. h.: „Das Zusammenfügen der Getreidekörner," und über den beiden Frauenfiguren belehrt uns die Inschrift, dass diese Arbeit als „Hochheben" und „Durchsieben" des Getreides zu bezeichnen sei.

Fig. 80: Reinigen, Registrieren und Magazinieren des gedroschenen Kornes. Aus El Kab. (Nach A. Thaer.)

Wo es Korn zu vermessen und zu magazinieren giebt, fehlen niemals die Schreiber oder „Scheffelregistratoren", wie sie in dieser Eigenschaft genannt werden. Sie hocken alsdann oben auf einem kegelförmigen Getreidehaufen, die Tafel oder die Papyrusrolle auf den Knieen und führen eine scharfe Kontrolle und ein genaues Verzeichnis über die von den Arbeitern in die Speicher und Magazine abgetragenen Säcke (Fig. 80).[1]) Die Speicher bildeten hohe runde oben gewölbte

1) Im Gräbersaale des Berliner aegyptischen Museums steht die Statuette des Schreibers Henka aus Meidum (III. Dynastie, 3900—3700 v. Chr.). Den nackten gedrungenen Körper nur mit einem rockartigen Schurz (schenti) bekleidet, sitzt er mit ungeschlagenen Beinen

Kammern und lagen oft in langen Reihen hinter einander. Darstellungen zu Theben und Beni-Hassan zeigen deren zehn. Zu den Kammern führte eine Treppe oder Leiter hinauf. Die Getreidespeicher bestanden nur aus einem einzigen Raum. Sie waren oben mit einem Fenster, unten mit einer Thür versehen. Die Speicher hatten kein Dach. Man schüttete von oben das Korn hinein und füllte den Raum von unten bis oben. Hatte man Bedarf, so öffnete man unten die Thür und entnahm von dem Vorrat. Aus den Speichern ward vermutlich der tägliche Bedarf an Getreide bestritten, während dagegen im Magazin das Korn für die Zeiten der Not oft auf Jahre hinaus aufbewahrt wurde. In eine lebhafte Scene des Magazinierens von Getreide versetzt uns ein interessantes Gemälde aus Beni-Hassan. Rechts auf dem Bilde füllt ein Träger sein Gefäss an einem Getreidehaufen, ein zweiter mit leerem Gefäss wartet bereits darauf den ersten abzulösen. Drei Arbeiter steigen mit vollen Gefässen auf den Schultern die Steintreppe nach dem Magazin hinauf; der vierte ist bereits oben und befreit sich von seiner Bürde, indem er das heraufgetragene Korn auf den Boden schüttet.[1]) Vor ihm steht der Magazinaufseher, als Zeichen seiner Würde den Stab in den Händen. Die aussen an den Magazinwänden notierten Zahlen künden die grosse Menge des aufgespeicherten Kornes.

Das Stroh der langen Stoppeln ward zerhackt und in die schwarze Thonerde hineingeknetet,[2]) aus der man die Ziegelsteine formte. Die Ziegel, von viereckiger Gestalt, wurden

auf dem Boden. Die Feder in der Rechten, mit der linken Hand die auf seinem Schosse ausgebreiteten Papyrusrollen stützend, notiert er mit gespannter Aufmerksamkeit. Diese Statuette besitzt die grösste Ähnlichkeit mit dem berühmten Schreiber, welcher bei der Ausgrabung des Serapeum im Grabe des Sechemka von Mariette gefunden und im Saale des Louvre aufgestellt worden ist.

1) Die kleine polychromierte Holz-Statuette eines Sackträgers enthält der Antiquitätenschrank unter Nr. 1363 im Gräbersaal des aegyptischen Museums zu Berlin.

2) Plinius L. LV, 49.

nicht gebrannt, sondern nur an der Sonne getrocknet, nachdem man sie zuvor mit dem Stempel des Besitzers versehen, der den Bau aufführte. Im Durchgangsraume des aegyptischen Museums zu Berlin wird eine Anzahl Ziegel aus der XVIII.—XXI. Dyn. (1700—1000 v. Chr.) in Glasspinden aufbewahrt. Einige derselben sind zerbröckelt und die langen Strohfasern ragen überall aus der grauen Thonmasse heraus. Die Ziegel tragen alle entweder den Stempel irgend eines Pharaonen oder eines angesehenen Grossen im Reich. Viele sind auch mit dem Schilde des Königs gestempelt, und so kann man oft aus wüsten Trümmerhaufen noch nachweisen, unter wem der Tempel oder das Gebäude aufgeführt wurde. Der kleinste der am genannten Orte aufbewahrten Ziegel aus dem Totentempel der Königin Chnumt-amen zeigt den Thronnamen Amenophis (Amenhotep) I. (XVII. Dyn., regierte um 1600 v. Chr.). Er ist 29 cm lang, 13 cm breit und 8 cm hoch. Der grösste Ziegel, welcher den Stempel des Petuchannu (XXI. Dyn.) führt, hat die Länge von 44 cm, die Breite von 22 cm und die Höhe von 13 cm.[1]) Ein der gewaltigen Umwallungsmauer der alten Stadt Eileythia (El Kab) entstammender aus Nilschlamm und Heckerling hergestellter Ziegel ist von Prof. Unger auf seine organischen Einschüsse hin untersucht und beschrieben worden.[2]) Dieser Ziegel, welcher ein Alter von 3500–4000 Jahren hat, enthielt u. a. auch Reste von zwei der gegenwärtig wichtigsten Kulturpflanzen Weizen (Triticum turgidum L.) und Gerste (Hordeum vulgare L.), deren Artencharakter sich in keiner Weise von dem der heutigen Tages angebauten verschieden zeigte. Besässen wir nicht bereits belehrende Darstellungen auf den Denkmälern, so würden wir schon durch diese Einschlüsse Gewissheit darüber erlangen, dass beide Cerealien schon vor 4000 Jahren in Aegypten

1) Abbildungen siehe L. D. II, 25. 26. 39. 62. 69. 78.

2) Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Kulturgeschichte. Nr. 5. Sitzungsber. d. Akademie d. Wissenschaften z. Wien. Jahrg. 1862. Mathem. naturwissensch. Kl. 2. Abt. S. 75—88.

im Grossen angebaut worden sind und dass das Klima dieses Landes während des angegebenen Zeitraums unverändert geblieben ist.

Auf einem Denkmale Thebens sieht man fremde Gefangene, welche mit der Bereitung von Ziegeln beschäftigt sind. Da nun bekanntlich auch die Kinder Israels unter Ramses II. um 1333 v. Chr. (XIX. Dyn.) zu diesem Frohndienst in Aegypten gezwungen wurden (Exod. 5, V. 7 u. 8), so hat man in den dargestellten Arbeitern Hebräer erkennen wollen, jedoch bleibt die Wahrheit dieser Annahme zweifelhaft, denn die begleitende Inschrift deutet auf ein anderes Volk hin.

In die Zeit der schweren Feldarbeiten fiel auch manche Festlichkeit, welche dem lebensfrohen Nilvolk Veranlassung bot der allgemeinen Freude über das Keimen, Gedeihen und Wachsen und den von den Göttern gespendeten reichen Erntesegen Ausdruck zu verleihen. So z. B. finden wir in einer Wand-Inschrift des östlichen Osiriszimmers im Tempel zu Denderah das Fest des Pflügens erwähnt, welches vom 12.—19. Tybi (4. aegypt. Monat = 27. Dezember — 25. Januar) gefeiert ward. An demselben Orte folgt auch eine genaue Beschreibung der Osirisfeierlichkeiten, und in derselben wird wiederholt der Ceremonie des Keimenlassens einer bestimmten Quantität von Getreide zu Ehren des Osiris gedacht.[1]). Ihm voran ging schon beim Steigen des Flusses zu Ehren des Nilgottes das bereits erwähnte Fest der Niloen. Die Erntezeit erhielt ihren Abschluss durch eine grosse Opferfeierlichkeit. Dieselbe galt allen denjenigen Gottheiten, welche als Repräsentanten der Naturkräfte Befruchter und Segenspender der Kulturen gewesen waren, dem Osiris, der Isis, dem Horus und der Göttin des Erntesegens Ranut und der Getreidegöttin Nept, „die Herrin der Nahrung", welche letztere mit einem Ährenkranze auf dem Haupte dargestellt wird.

Bei einer Dankfeier an die Göttin des Erntesegens heisst es: „Es kostet die Gebieterin von dem grossen Opfer (der

1) J. Dümichen: Photographische Resultate. S. 44.

Hekatombe) an Stieren, Rindvieh, Gänsen, Geflügel; der Fettdampf, er hat erreicht das Firmament; sie verabscheut das Hungern und Dürsten, das Gefallen unserer Gebieterin ist Musik. Wohlan denn, lasset uns ihr aufspielen!“[1]) Es folgt nun eine Aufzählung von zwölf verschiedenen Instrumenten und Tänzen.

An dem grossen Ernteopfer beteiligte sich, anbetracht der hohen Bedeutung der Getreidekultur für das Nilthal, König und Volk im gleichen Masse. In dem Tempel von Medinet-Abu finden wir unter den bemalten Reliefs König Ramses III., wie er mit einer Sichel Ähren schneidet und sie durch einen Priester, der die Ähren erfasst, dem Amon-Ra reichen lässt. (Fig. 81.) Eine ähnliche Darstellung im Tempel zu Edfu zeigt den König Ptolomäus Alexander, der dem Horus mit ausgestreckten Händen Ährenbüschel zum Opfer bringt.[2]) In den zwölf begleitenden hieroglyphischen Inschriftzeilen heisst es u. a.: „Der König, genannt der grosse Gott, geboren von einer grossen Göttin, Sohn der Neith, auserwählt von Ptah, Urheber der Gerechtigkeit, geliebt von Amon und Ra, den beiden Fürsten des Lebens, der Sohn der Sonne, genannt Ptolomäus, genannt Alksantros, der Ewiglebende, von Ptah geliebte, der Gott Philometor, bringt die Körner, die gewachsen sind, Körner von Olyra (Spelt), Körner von den Ähren deines göttlichen Besitztums, anbetend den, der da ist der mächtige Fürst der

Fig. 81: Ramses III. opfert dem Amon-Ra (Theben).

1) Brugsch: Recueil LII, 1.

2) L. D. IV, 44.

Zeitabschnitte und zugleich der Urheber der Speise den Beherrscher der Könige des Himmels.

Er bindet zusammen zwei Getreidebündel der Fürst für den Herrn der Zeit, welcher Kleider webt für die Himmelsgeborenen und Linnen für alles, was Odem hat zum Geschenk. (Er spricht): Ich bringe abgeschnittene, gebundene Getreidebündel zwei in die Scheuern deiner Tempel, der du geknüpft hast Jahresmengen an Jahresmengen, heiliger Fürst, der du Brot geschaffen hast für das Haus des Königs." Neben dem Bilde des Königs ist zu lesen: „Der König von Theben, der glänzenden Stadt, der grosse gewaltige Gott, der Herr des Himmels, der Fürst des Lebens und der Kraft der Aegypter, der der Sonne gleich ist in Ewigkeit."

Da der befangene, am Sinnlichen haftende Blick des Volkes sich von seiner Umgebung nicht loszulösen vermochte und das Leben in Osiris Gefilden dem irdischen analog gestaltete, so glaubte man auch an eine Fortsetzung der irdischen Thätigkeit des Verstorbenen im Jenseits und legte dem Seligen sein Arbeitsgerät, Luxusgegenstände und alles was ihm im Leben teuer war und dort nützen konnte in Sarkophag und Grabkammer, ja man versah ihn sogar mit den unentbehrlichsten Nahrungsmitteln und erneuerte von Zeit zu Zeit die Totenspeisen. Eine ganz besondere Species der Grabgegenstände bilden die sogenannten Uschebti- (usebti-sebti-usanti) Figuren, mumienförmige Statuetten, durchschnittlich 20—30 cm hoch, aus grün oder blau lasierten Thon, Holz, Kalkstein oder Granit. Sie tragen in den kreuzweis über die Brust gelegten Händen die Ackergeräte: Hacke oder Gäteisen und auf dem Rücken einen Saatbeutel. Auf ihrem Körper findet sich irgend ein Abschnitt aus dem sechsten Kapitel des Totenbuches aufgemalt oder eingemeisselt. Das Wort usebti bedeutet so viel wie „antworten". Nach der religiösen Idee der alten Aegypter waren diese Figuren also die Fürsprecher des Toten bei Osiris und zugleich auch Diener und Vertreter, die für den Seligen auf den himmlischen Gefilden pflügen, säen, ernten und dreschen, wie uns zahlreiche Vignetten der

Totenpapyri bezeugen.[1]) In den Gräbern des alten Reichs sind die funerären Püppchen nicht vorhanden. Sie treten erst in der XII. Dynastie unter den Grabgegenständen auf und werden in den Zeiten der XVIII. Dynastie (v. 1700 n. Chr.) mehr und mehr häufig.[2])

1) Turiner Papyrus: Lepsius Totenbuch der alten Aegypter. Tafel XII. — Eine äusserst reiche Kollektion von Uschebti-Figuren enthält das aegyptische Museum zu Berlin, histor. Saal, Ostseite, in den Schaukästen u. a. a. O.

2) Nachfolgend einige hieroglyphische Bezeichnungen, welche sich auf das Getreide und den Getreidebau beziehen:

Von vorstehenden Hieroglyphenschriften bedeutet 1. das Dingbild für den Pflug, 2. für die Hacke, 3. für die Sichel. 4. nept, die Getreidegöttin. 5. sek, seka, den Ackersmann, jedoch auch pflügen, Land bebauen. 6. anu-ti, den Landmann. 7. ah, ah-t, das Feld, den Acker. 8. nefri, nefr, den Halm. 9. χames, die Ähre. 10. Dingbild für Durra. 11. beti, bet-t, bet, Spelt, Weizen, aus welchem Brot gebacken wird. 12. per-t, pir, per, Korn zur Aussaat, Getreide im allgemeinen. 13. pirt, pir, die Zeit des Blühens der Getreidefelder. 14. aseχ, Mähen, Ernten, Abschneiden des Getreides mit der Sichel. 15. χaχa, das abgeschnittene und zum Dreschen bestimmte Korn. 16. hi χaχa, Getreidedreschen. 17. usebti, sebti, usanti, die Uschebti-Figuren, Osirisstatuetten. 18. χaχa, Getreidemessen. 19. ta, die Gerste.

2. Brotpflanzen.

Der Ursprung der Getreidearten verliert sich in das Dunkel der Mythe; ihr erster Anbau zählt zu anderen hochwichtigen Momenten der prähistorischen Zeit, und daher sind die Spuren, die uns in ihre Heimat zu leiten scheinen, ziemlich unsichere, wenn auch naturhistorische und geschichtliche Gründe dafür sprechen, dass die Länder des Euphrat und Tigris als das Vaterland der wichtigsten Cerealien anzusehen sind. Vom Weizen berichtet der chaldäische Priester Berosus, ein Zeitgenosse Alexanders d. Gr., dass derselbe in der Nähe der Stadt Babylon wildwachse, und Herodot, Theophrast und Strabon erzählen, dass der Anbau in den Niederungen dieser Flussgebiete ebenso uralt wie lohnend war. Der erstere spricht von einem hundertfältigen Ertrag der Aussaat und von der Üppigkeit der Gersten- und Weizenhalme, deren Blätter einen Finger breit werden. Die Hirse erreicht nach seinen Angaben sogar die Höhe eines Baumes.[1]) Glaubwürdige Nachrichten neuerer Forscher scheinen die Nachrichten der Alten zu bestätigen. Olivier fand Weizen, Gerste und Spelt nicht nur bei Anah am Euphrat in einer Schlucht, sondern auch an anderen Orten in Mesopotamien wildwachsend, nachdem schon vor ihm im Jahre 1783 André Michaux bei Hamadan in Persien, also fast unter demselben Grade der Breite (34 - 35°), einen Standort für den wilden Spelt entdeckt hatte.[2]) Zwar würden einige wildwachsend gefundene Exemplare in dieser Frage durchaus nichts zu entscheiden vermögen, wenn die Spontanität der Pflanzenspecies nicht erwiesen werden könnte, da aber in diesem Falle die Authenticität eines älteren Zeugnisses durch ein neueres besiegelt wird, zudem verschiedene

1) Berosus l. c. Herod. I, 193. Theophrast VIII, 7, 4. Strabon XVI, c. 1. § 14.

2) Voyage dans l'Empire, othoman (1807) III, 460. Siehe auch: H. T. Link: Über die ältere Geschichte der Getreidearten. Abh. d. k. Akadem. d. Wissensch. z. Berlin. Jahrg. 1826.

Beobachtungen erwiesen haben, dass kultivierte Cerealien bei zufälliger Aussaat meist nur ein Jahr fortkommen und dann gänzlich verschwinden, so wären wir in der That berechtigt, Westasien als einen Ausgangspunkt der genannten Getreidearten zu bezeichnen und anzunehmen, dass die eingewanderten Semiten sie aus ihren ältesten Wohnsitzen vom Oxus und Jaxartes mit in das Nilthal übergeführt haben.

Die älteste Kulturpflanze, nicht nur für Aegypten, sondern auch für alle übrigen Länder, ausschliesslich China, ist unstreitig der Weizen, dafür sprechen allein seine Bezeichnungen in allen alten Sprachen, deren Entstehung der Anbau dieser Cerealie vielleicht noch um Jahrtausende überdauert.

Die Fülle lebensvoller Darstellungen altaegyptischer Monumente, deren Entstehung in das 3. Jahrtausend v. Chr. zurückdatiert, liefert uns den unumstösslichen Beweis, dass auch im Pharaonenlande der Weizen[1]) die bevorzugteste Brotpflanze war und wie noch heutigen Tags das grösste Kulturareal der aegyptischen Nilebene in Anspruch nahm. Daher bezeichnen alte Schriftsteller Aegypten als ein einziges grosses Weizenfeld, das in guten Jahren das Hundertfache der Aussaat lieferte, und namentlich war die Thebaide als die eigentliche Kornkammer des Landes ausgezeichnet.[2])

Von den Weizenarten, deren zahlreiche Rassen Vilmorin in vier Gruppen eingeteilt hat, die aber nach De Candolle, wie Kreuzungsversuche ergeben haben, sämtlich auf eine einzige Art zurückzuführen sind,[3]) wurden nach F. Unger im alten Aegypten Triticum vulgare Villars., Triticum Spelta L. und Triticum turgidum L. angebaut. Triticum vulgare Villars. ist durch zahlreiche Gräberfunde als Hauptkultur-

1) Nach Wilkinson arabisch: Kumh, nach Ph. Wolff: Hintu, Kamh. — Gegenwärtig wird ausser 46 anderen Feld-Kulturgewächsen Triticum vulgare Villars. und Triticum turgidum L. im Nilgebiet, Abyssinien und den Gâlâländern in ca. 20 Spielarten angebaut.

2) Plinius XVIII, 21 u. 47.

3) Der Ursprung der Kulturpflanzen von A. De Candolle, übers. v. E. Goeze. Leipzig 1884. S. 447. 456 u. 457.

pflanze altaegyptischer Landwirtschaft erkannt worden. Wie schon oben bemerkt hat F. Unger neben anderen organischen Einschlüssen: langgeschnittenem Stroh, Unkraut und Blättern mehrerer Sumpfpflanzen in den zum Pyramiden- und Mauerbau verwendeten ungebrannten Ziegeln auch Reste von Gramineen gefunden, die er als Fragmente von Triticum vulgare L. und Hordeum exastichon bestimmte. Von denselben Arten finden sich kleine Samenproben im aegyptischen Museum zu Berlin. Diese und auch die Reste aus neueren Funden, zeigen sich identisch mit der Form des kleinen gedunsenen Kornes, welches den gemeinen Weizen charakterisiert.

Die altaegyptischen Denkmäler bezeugen Triticum vulgare bereits in zwei Arten und zwar mit begrannten und unbegrannten Ähren (Fig. 81 u. 77). Die Ähren in Fig. 77 und Fig. 82, 6. 8. 9, dürfen wir sicher als zu Triticum vulgare und zwar als dessen Varietät Tr. hibernum L. (unbegrannter- oder Kolbenweizen) ansprechen, während dagegen Fig. 81 und Fig. 82, 4. 5. 7. 11. 12 u. 14—19, vielleicht Triticum turgidum L. repräsentiert; doch sind die von A. Braun und Fr. Unger mit aufgezählten Arten: Triticum turgidum L. und Triticum Spelta L. G. Schweinfurth, unter den ihm bekannt gewordenen Katakombenfunden bisher noch nicht zu Gesicht gekommen.[1]) Mehrfach erfolgte Mitteilungen, denen zufolge der französische Gelehrte Michaux und später auch Graf v. Sternberg zu Prag aus Gräbern entnommenen Gramineensamen zum Keimen und Blühen gebracht haben sollen, der im ersteren Falle als Triticum Spelta bestimmt worden ist, entbehren jeder soliden Grundlage, da sich erwiesenermassen der mit der Kultur beauftragte pariser Gärtner einer groben Täuschung schuldig gemacht hat, die auch im andern Falle entweder schon von Seiten der Araber, die Weizen in die Gräber einschmuggelten, oder durch die Bediensteten des Grafen Sternberg erfolgt ist.

---

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste in altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 370.

Jedenfalls verdankt unser bekannter Mumienweizen seine Entstehung nicht den vieltausendjährigen Kornresten der Grabkammern.

Die griechischen und römischen Autoren haben in ihren Schriften die Cerealien teils so oberflächlich, teils so unklar behandelt, dass man aus ihren Beschreibungen leider auch keinen Aufschluss erhalten kann. Plinius nennt an Getreidearten für Aegypten Zea, Olyra, Typhe, doch sind die sämtlich angeführten Arten nach seinen botanischen Definitieren unbestimmbar.[1]) Nur so viel scheint man mit Sicherheit daraus entnehmen zu können, dass man unter diesen drei Bezeichnungen Weizenarten zu verstehen hat und dass wohl unter der schon von Herodot erwähnten Olyra Triticum Spelta L. gemeint ist, den freilich De Candolle für das alte Aegypten in Zweifel stellt, ohne jedoch stichhaltige Gründe für seine Annahme beizubringen, denn dass er bisher nicht in den Denkmälern gefunden sein soll, spricht noch nicht gegen die Richtigkeit der Mitteilungen der alten Autoren, dass er aber von den ältesten Zeiten bis auf den heutigen Tag nirgends in Aegypten angebaut worden sei, wie De Candolle behauptet, ist ein Irrtum, denn der Spelt gehört thatsächlich zu den in Aegypten kultivierten Triticumarten. Der durchaus sorgfältig beobachtende Forscher H. Steudner verzeichnet Triticum Spelta L. mit unter den auf den Feldern bei Alexandrien angebauten Nutzpflanzen.[2])

Triticum vulgare und Triticum turgidum sind schon den Pfahlbauern bekannt gewesen, wie Funde bei Robenhausen und Wangen am Neuenburger See in der Schweiz und bei Varese und Lagozza in der Lombardei erwiesen haben, die von Heer und Sordelli eingehend be-

---

1) L. XVIII, 10, 19, 39.

2) Th. v. Heuglins Expedition nach Inner-Afrika 1861. Dritter Bericht: Auszug aus einem Schreiben von Dr. Steudner: Über die Flora in und um Alexandrien (30. Mai 1861), Petermanns Mitteilungen. Jahrg. 1861. S. 310.

schrieben worden sind.[1]) Georg Ebers vermutet, dass diese Weizenart durch die Phönizier über Massilia nach Europa importiert worden ist.

Einige Notizen über den Spelt oder Dinkel (Triticum Spelta L.) geben uns ausser Plinius noch Herodot, Theophrast und Dioscorides.[2]) Herodot berichtet, dass die Aegypter sich nur von Speltbrot nähren. Doch ist kaum anzunehmen, dass die ärmere Bevölkerung Aegyptens Weizenbrot als wichtigstes tägliches Nahrungsmittel genossen hat; es mag wohl in den niederen Volksklassen mehr Gerstenbrot gebacken worden sein, obgleich Herodot ausdrücklich betont, dass sich andere Nationen von Weizen und Gerste nähren, was bei den Aegyptern die grösste Schande sei. Theophrast nennt den Spelt das alexandrinische Korn und Plinius hat erkannt, dass das Mehl feiner und weisser ist, als das gewöhnliche Weizenmehl, obwohl das Brot sich nach Dioscorides weniger nahrhaft erweist als das Weizenbrot und leichter austrocknet. Speltmehl galt in Aegypten auch wohl für geringer als Weizenmehl, denn nur das letztere ward mit zu den Opfern verwendet.

Schon im Altertum war der Export von Weizen in Aegypten ein hochbedeutender, und namentlich bildete Alexandrien das Centrum dieses grossartigen Handels. Zur Zeit des Kaisers Augustus wurden allein jährlich 20 Millionen römischer Modii nach Italien verschifft. Zwar wird der aegyptische Weizen in Plinius Bericht über die Güte der nach Rom einlaufenden Tributsendungen den italienischen, böotischen und sicilischen Arten nachgestellt, doch erscheint dieses Urteil um so weniger kompetent, wenn man bedenkt, dass die jährlich einlaufenden bedeutenden Getreidequantitäten als Zwangslieferungen gewiss nicht in den besten Sorten erfolgten.

Als die Heimat der zweizeiligen Gerste (Hordeum distichon L.) ist das westliche Asien zu betrachten. Boissier fand Exemplare im Peträischen Arabien, Figari in der Nähe

1) O. Heer: Die Pflanzen der Pfahlbauten. Zürich 1865. S. 5, 13, 22.
2) Herodot II, 36. Theophrast I, 6. II, 4. VIII, 4. Dioscorides II, 3.

des Berges Sinai, Kotschy am kaspischen See, Ledebour zwischen Lenkoran und Baku in der Wüste von Schirwan und Awhasie im Süden des Kaukasus und auch in Turkmenien wird sie von Regel (1881) als wildwachsend angegeben.[1]) Merkwürdig erscheint es daher, dass nur Theophrast den Anbau der zweizeiligen und vierzeiligen Gerste erwähnt[2]) und dass uns die übrigen alten Historiker über die in den Ländern am Mittelmeerbecken kultivierten Arten im Unklaren lassen. Doch so viel ist mit Sicherheit zu behaupten, dass im alten Aegypten zwei Species dieser Cerealie zu den bedeutendsten Nutzpflanzen zählten, — denen vielleicht in prähistorischer Zeit Hordeum distichon L. voranging, — nämlich die gemeine vierzeilige Gerste (Hordeum vulgare L.) von Kunth als in der Tartarei und Sicilien wildwachsend angegeben und die sechszeilige Gerste (Hordeum hexastichon L.). Von beiden Arten fand F. Unger bestimmbare Fragmente in einem Mauerziegel von El-Kab und in einem Pyramidenziegel von Dahschur, und unter den Totenspeisen der Katakombenfunde von Saqqarah entdeckte Mariette eine Schale mit zertrümmerten und angewitterten Gerstenähren, ebenso in Theben Breiklumpen von grobgeschroteten Gerstenkörnern, welche G. Schweinfurth als Hordeum vulgare angehörend bestimmte.[3]) Da Mariette das Alter dieser Gramineen in die V. Dynastie verlegt, so erhalten wir durch dieselben die unumstössliche Gewissheit, dass der Gerstenbau bereits um 3000 v. Chr. im alten Aegypten in hoher Blüte stand. Durch die angeführten Fakta fällt somit die Behauptung De Candolles, dass Hordeum vulgare in aegyptischen Denkmälern nicht beobachtet, und daher im Altertume weniger angebaut worden sei als die beiden anderen genannten Arten.[4]) Hordeum hexastichon, welche bisher nirgends wildwachsend beobachtet

1) Siehe De Candolle a. a. O. S. 464 ff.

2) L. I, 8.

3) Über Pflanzenreste in altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 362. 370.

4) De Candolle a. a. O. S. 466.

worden ist, war im alten Griechenland ein bekanntes Kulturgewächs; es bildet auch einen wesentlichen Bestandteil vegetabilischer Reste der Pfahlbautenfunde.

Aus der Gerste gewannen die alten Aegypter einen Gerstenwein,[1]) der in denjenigen Teilen des Landes, wo die Rebe fehlte, in Gemeinschaft mit einem Bier, — dem man, um besseren Wohlgeschmack zu erzielen und seine Dauer zu erhöhen, Pflanzenbitter zusetzte, — für Ackerleute, Hirten, Schiffer und Fischer ein unentbehrliches Getränk bildete. Ob, wie Sprengel[2]) behauptet, der Zusatz wirklich Lupinenbitter (Lupinus Termis Forskal; arabisch Termus) gewesen ist, lasse ich dahingestellt. Mit Unrecht leiteten die Griechen von diesem Gerstenbier die Ursachen des in Aegypten so häufig grassierenden Aussatzes her. Plinius beklagt die Gewohnheit, sich in aegyptischem Bier zu berauschen, Athenäus berichtet, dass dasselbe ein besonderes Privilegium der ärmeren Bevölkerung Aegyptens sei,[3]) und Diodor behauptet, dass der von Osiris an Stelle des Rebensaftes gespendete Trank an Stärke und Wohlgeschmack dem Weine gleichkommt.[4])

Das Berauschen in Bier scheint schon in den ältesten Epochen bei Vornehm und Gering, bei Alt und Jung ein weitverbreitetes Übel gewesen zu sein, denn gar zu häufig ertönt aus dem Munde weiser Philosophen die Warnung vor übermässigem Biergenuss: „Versitz nicht im Bierhaus (die Zeit), und Übles vom Nächsten darfst du auch im Rausche nicht reden. Dann fällst du zu Boden und brichst dir die Glieder, reicht keiner die Hand dir zu helfen. Sieh! deine Gesellen, sie trinken und sagen: Geh heim, der genug du getrunken!“ So lässt sich der Schreiber Ani in seinen Lehren zu Nutz und Frommen vernehmen, und in dem S.

1) Herodot II, 77. Plinius XIV, 22. 29.

2) Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. I. S. 75.

3) L. I, 61.

4) L. I, 20.

111 erwähnten Briefwechsel der Schreiber rügt Qagabu das leichtsinnige Leben des Ennana mit folgenden Worten: „Es ist der Fall, dass mir gesagt wurde, du verlassest das Schrifttum, du sehnest dich nach Lustbarkeiten, du gehest von Kneipe zu Kneipe; der Biergeruch, wohin führt er? Man meidet den Biergeruch, er entfernt die Leute, er bringt deinen Geist in Rückgang.“[1]) Das ist eine Variante von dem oft zu vernehmenden Thema über das lockere leichtsinnige Leben der altaegyptischen Scholaren, über die man zu klagen weiss, dass, wenn sie des Bieres oder Weines voll, auf dem Heimweg aus dem Wirtshaus allerhand Allotria treiben und in toller Laune die Zäune und Thüren ehrsamer und friedlicher Bürger einwerfen.

Fig. 82: Altaegyptische Ährenzeichnungen. (Vom Verfasser gesammelt und zusammengestellt.

Wie die in Fig. 82 und 83 zusammengetragenen Formen der Ährenzeichnungen beweisen, finden sich neben äusserst schematischen Skizzen auch einige ziemlich getreue Kopien von Cerealien. Unter diesen möchte ich Fig. 76 und Fig. 82, 2. 10. 11. 13. 20 als Gerstenähren ansprechen.

Die gemeine Moorhirse (Sorghum vulgare Pers. = Holcus sorghum L.) arabisch Durra, wird gegenwärtig als die wichtigste Brotpflanze der Südgegenden im ganzen Nilgebiet — mit Ausschluss des Delta — namentlich in Nubien,

1) Papyrus Sallier I, 11, 8. Siehe Laut : „Über die altaegyptische Hochschule von Chennu“ a. a. O. S. 67.

Oberaegypten, Abyssinien, in dem westlichen Sudan und den Oasen in zahlreichen Varietäten angebaut und beansprucht zur Zeit das zweitgrösste Areal des Kulturgebiets. Ob sie bereits unter den Pharaonen — wohl eher aus Indien als aus China her — Eingang und Pflege gefunden hat, ist bisher noch nicht völlig entschieden. Die von Rosellini aus Theben mitgebrachten Samen waren so defekt, dass ein sicheres Bestimmen unmöglich war. Birch hat Sorghumfunde in Zweifel gestellt, und Schweinfurth führt a. a. O. keine der Hirsearten unter den Grabeinschlüssen auf. Pickering glaubt Blattreste der Pflanze in den Katakomben entdeckt zu haben, und er sowohl wie Wilkinson, Lepsius und Unger[1]) haben sie in einer besonderen Cerealiendarstellung und in Abbildungen von Körben mit Opfergaben in Saqqarah, Gizeh und Theben erkennen wollen. So viel ist sicher, dass die von den genannten Forschern angezogenen Zeichnungen auf Sorghum vulgare deuten, welches nach Lepsius auch in der Hieroglyphenschrift (Binse und drei Saatkörner) vertreten ist.[2]) Auf einem Wandgemälde aus dem Grabe des Amenembe in Beni-Hassan ist eine Ernteszene dargestellt, wo die manneshohen Getreidehalme unten hellgrün und oben gelb mit roten Ähren erscheinen.[3]) Zweifellos wird auf demselben die Durra charakterisiert. Die Ernte ist nach diesen und einigen andern Gemälden verschieden von der der

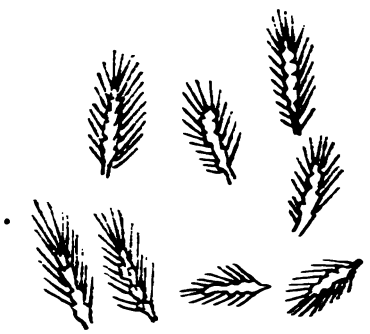


Fig. 83: Altaegyptische Darstellung von Ähren (unbegrannter Weizen). Aus El-Kab.

1) Unger a. a. O. S. 99. Wilkinson: Manners and customs etc. II, 427. Lepsius: Denkmäler III. 78.

2) Königsbuch d. alt. Aegypter. 1858. II. Abt. S. 166. Anmerk.

3) Rosellini II, 36. Das Gemälde entstammt vermutlich der XII. Dynastie (2400—2200 v. Chr.).

anderen Getreidearten, denn wir sehen Arbeiter die langen mit kolbenförmigem Fruchtstand besetzten Halme aus dem Boden ziehen, ihre Wurzelenden reinigen, in Garben binden und diese nach der Tenne tragen, wo sie mittels einer Hechel von ihren Körnern befreit werden.[1]) Das Ernteverfahren ist jetzt gemeiniglich ein anderes. Die oft zwei Finger starken knotigen massiven Halme, von 3—4 m Höhe, werden mit beilartigen Instrumenten umgehauen. Jedenfalls ist ein Ausraufen der Halme dagegen weit müheloser, und man mag wohl in ältester Zeit den bequemeren Weg für das Abernten gewählt haben. Obgleich die Darstellungen eine durchaus sichere Bestätigung der Durra im Pharaonenreiche ergeben, nimmt, Victor Hehn in seinem ausgezeichneten Studienwerke an, dass die Durra erst kurz vor Plinius aus Ostindien nach Italien gekommen, aber wegen der geringen Ergiebigkeit des Kornes bald wieder aus der Reihe der Kulturgewächse verschwunden ist. Ihre Verbreitung in den Mittelmeerländern soll erst später durch die Araber erfolgt sein.[2]) Der gelehrte Autor stützt seine Annahmen auf die Mitteilung Abdallatifs, dass die Moorhirse mit Ausnahme der oberen Gegend des Said, wo Dochu angebaut werde, in Aegypten fehle. Der zweite Grund, dass Prosper Alpini dort gegen Ende des 16. Jahrh. kein anderes Brot als Weizenbrot gefunden haben will, ist kaum als vollgewichtiger Beweis aufzufassen.

Gewagt scheint mir De Candolles Argumentation, wonach auf Grund der Brown'schen und Schmidt'schen Funde im äquatorialen Afrika und auf den capverdischen Inseln die Pflanze afrikanischen Ursprungs ist, ihre Verbreitung von Süden nach Norden genommen hat und in prähistorischer Zeit nach Indien und China verpflanzt worden sein soll. Die

1) Gemälde aus El-Kab. (XVII. Dynastie, 1600—1500 v. Chr.) L. D. III, 10.

2) Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergange aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. 4. Aufl. Berlin 1883. S. 413 u. 414. Anm. S. 503.

widersprechenden und analogen Ansichten älterer und neuerer Forscher führen mich zu der Annahme, dass Sorghum vulgare schon in vorgeschichtlicher Zeit seinen Weg aus Indien nach Nordafrika gefunden hat und hier noch in den ersten Dynastien des Reichs neben Weizen und Gerste angebaut worden ist, bis es durch die ergiebigeren und feineren Cerealienarten immer weiter nach dem Süden hinausgedrängt wurde, um sich am oberen Stromgebiet allmählich zu seiner jetzigen Bedeutung für die Nilländer des Südens zu erheben.

Panicum miliaceum L. (echte Hirse, Waldhirse) und Panicum italicum L. (Kolbenhirse, Borstengras) und Pennisetum typhoideum D. C. (Negerhirse, Dochu) sind für den Anbau im alten Aegypten in Frage zu stellen. Zwar zählt sie Unger zu dessen Cerealien und Pickering will die erstgenannte Art in einem Grabe zu El-Kab erkannt haben,[1]) doch sind seither nirgends Reste zwischen den Opfergaben entdeckt worden. Dochu wird zur Zeit besonders im südlichen Nubien stark bevorzugt.

---

3. Brotbäckerei.

Die Mahlgeräte waren im alten Aegypten sehr einfacher Art. Vermutlich wurde in ärmeren Haushaltungen das Korn, wie noch heutigen Tags die Durra im Süden, zwischen zwei flachen Steinen zerrieben oder in Mörsern gestossen und geschroten verbraucht. Den Mörser ersetzte bei besser Situierten die Handmühle. Dieselbe bestand im wesentlichen aus zwei Steinen, von denen der obere auf dem unteren feststehenden herumlief. Der obere hatte zudem ein Loch, durch welches das Getreide eingeschüttet wurde. Die lange Kurbelstange der Mühle in Bewegung zu setzen, war die Beschäftigung für Sklaven und Sklavinnen

1) F. Unger: Die Pflanzen d. alt. Aegyptens a. a. O. S. 100.

und gehörte, wie wir erfahren, zu den härtesten Arbeiten. Später mögen wohl am Triebwerke grösserer Mühlen ausschliesslich Esel und Rinder verwendet worden sein.

Mehlsiebe, von verschiedener Grösse und Dichtigkeit, wurden aus Papyrusschilf oder aus Binsen gefertigt.[1])

Brot scheinen die alten Aegypter mit ganz besonderer Vorliebe genossen zu haben, denn sie werden von Homer nicht nur Lotophagen, sondern von römischen Schriftstellern auch Artophagen, d. i. Brotesser genannt. Dass Vornehmere Weizengebäck und zwar gesäuertes allem anderen vorgezogen haben, kündet uns das Bild vom Bäcker aus Pharaos Traum, Genes. 40, 10—17. Der Papyrus Rollin in der Bibliothek zu Paris, aus der Zeit des Aufenthaltes der Israeliten in Aegypten stammend, giebt uns u. a. genauen Aufschluss über Ämter und Verpflichtungen der Hofbäcker unter den Pharaonen. Wir erfahren, was ihnen an Mehl geliefert wurde, hören von dem Modus, der beim Backen und Brotverteilen gebräuchlich war und erkennen, dass der Bäcker in Josephs Geschichte, als Chef der königlichen Bäckerei, eine hohe Stellung bekleidete, da wir vernehmen, dass durch einen solchen allein 114 064 Brote in das königliche Magazin geliefert werden.

Ein grosses Gemälde im Grabe Ramses III. zu Theben (XX. Dynastie, um 1200 v. Chr.) versetzt uns in die königliche Hofbäckerei zu den er-aeiks, d. i. den Brotmachern. Alle sind in vollster Thätigkeit. Gleich links oben steht ein Korb mit gährendem Teig. Darunter sehen wir zwei junge Bäckerknechte die schon gesäuerte Masse mit den Füssen kneten. Lustig springen sie in der schlüpfrigen, zähen Masse des Troges herum, und um die Balance zu halten, unterstützen sie den Schwerpunkt ihres Körpers durch Stäbe.[2]) An einem einfachen Tische steht der Former (Fig. 84) und giebt der gekneten Masse die Form des Gebäcks. Die Abbildung

1) Plinius XVIII, 28.

2) Herodot II, 36: „Sie (die Aegypter) kneten den Teig mit den Füssen und den Lehm mit den Händen."

in Fig. 85 und verschiedene andere überzeugen uns, dass das Verfahren, den Teig mit den Füssen zu kneten, nur seltener geübt wurde. Das Kneten geschah in grossen schüsselförmigen Gefässen und auf flachen auf dem Tisch oder am Boden befindlichen Steinen. Allerliebste Kalksteinstatuen knetender Frauen, die in gebückter Stellung vor der mörser-

Fig. 84: Formen des Gebäcks. Aus Theben. (XX. Dynastie, um 1200 v. Chr.)

artigen Teigschüssel stehen, Mehl und Wasser zu einem Brei zusammenrühren, die zähe Masse kräftig zusammenballen oder vor dem abgeschrägten Knetstein knieend die Teigballen hin und herrollen, gehören zu den Kabinetstückchen der plastischen Kunst im alten Reich und bilden

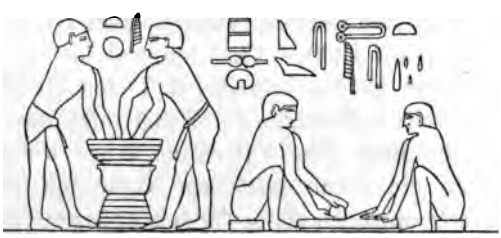


Fig. 85: Kneten des Brotteigs. Aus Bulaq.

eine interessante Kollektion der reichen Schätze des Bulaqer Museums. Auch der Gräbersaal des Berliner aegyptischen Museums enthält eine solche Statue, welche gleichfalls den ältesten Epochen des Reichs entstammt. Die Brote waren von sehr verschiedener Gestalt: flach, rund, länglich rund, dreieckig, viereckig-stumpfkantig, spindelförmig, kegelförmig,

halbkugelig, die flachen vielfach von der Grösse eines Tellers und der Dicke eines Daumens; sie hatten teilweise einen erhabenen Rand und zeigten mancherlei Verzierungen, als Bogen,

Fig. 86: Altaegyptische Brote. (Nach Gemälden, Reliefs und Basreliefs zusammengestellt vom Verfasser.)

Punkte, Striche, Kügelchen und Streifen. Letztere wurden, wie die Reliefs und Basreliefs der Opferplatten und Monumente zeigen, besonders aufgesetzt. Wo die Brote in farbigen Darstellungen auftreten sind sie weiss, hellgelb und gelbbraun

Fig 87: Von einer Stele aus Sar but el Chadein im Berliner aegyptischen Museum: Brote, ein Bündel askalonischer Zwiebeln (Allium ascalonicum L.) und ein Dattelblatt (Phoenix dactylifera L.). XII. Dynastie. (L. D. II, 144.)

Fig. 88: Opfertisch mit runden, kegelförmigen und halbkugelförmigen Broten, Libationsgefäss, Ei, Tierkeule, Geflügel, Weintraube, Zweig vom Granatbaum. A. d. Tempel zu Amada. XVIII. Dynastie. (L. D. III, 48.)

koloriert; die Verzierungen aber sind heller oder dunkler markiert. (Fig. 86, 87 und 88.) Unter dem feineren Gebäck kamen, wie heutzutage in unseren Konditorläden, die erdenk-

lichsten Gebilde zum Vorschein. Auch das verrät uns das plastische Bild der Hofbäckerei, denn auf den Brettern an den Wänden über den Köpfen der Former liegen allerlei Figuren, wie Sternchen, Scheiben, Dreiecke, Blumen, Triangeln, Cymbeln, Ochsen, Kühe, Kälber (Fig. 89), Schafe, Fische u. s. w., denn Gebäck in Tierform wurde in Ermangelung von Opfertieren von den Armen geopfert. Zwei Lehrlinge tragen dem Former in Krügen Wasser und Teig herbei. Von den beiden Bäckerknechten, welche rechts auf dem Bilde das Geschäft des Backens bei Feuer und Pfanne besorgen, schneidet der eine den gerollten Teig in Streifen und der andere bildet Ringel daraus, welche die Gestalt einer Uhrfeder haben. Hinter ihnen nimmt ein Arbeiter die gar gebackenen Brote aus dem Ofen heraus und legt sie auf eine Stellage. Der Ofen, von circa 1 m Höhe, gleicht in seiner Gestalt einem umgestürzten bodenlosen Kruge. In seinem Innern wurde ein Feuer angezündet und wenn die Seitenwände hinlänglich erhitzt waren, klebte man Brote oder Kuchen innen oder aussen an und liess sie gar backen. Ein solcher Backtopf wird von den Arabern Tenur genannt. Die letzten Personen der anschaulichen Darstellung bilden die aegyptischen Bäckerjungen. Einer derselben trägt die runden gelben Brote in einem flachen Korbe, den er auf dem Kopfe balanciert, eiligst nach dem Ofen, zwei andere nehmen ihm die Last mittels der Brotschieber ab; ein vierter bestreut die geformten Brote, um sie noch mehr schmackhaft zu machen, mit Gewürzen, vermutlich mit Samen vom Sesamstrauch (Sesamum orientale L.). Auf einem anderen Gemälde am gleichen Orte bemerken wir schliesslich einen Bäckerknecht, welcher in einem grossen, sehr flachen Korbe den Kunden die frischgebackenen Brote zuträgt.

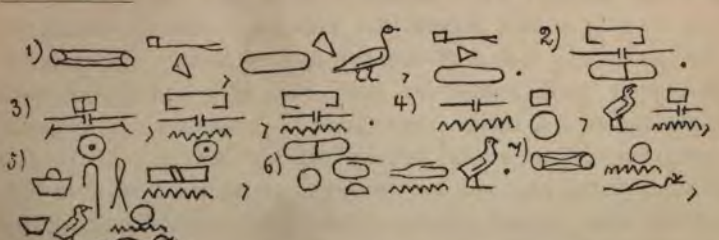
Fig. 89: Altaegyptisches Gebäck in Tierform. Aus Theben. (Im Kolorit hellbraun.)

Wie heutigen Tags unsere Gebäcke nach Form und Güte verschieden benannt werden, so gab es auch im alten Aegypten eine grosse Zahl verschiedener Brotarten, die in den

Hieroglyphenschriften wohl vermerkt sind. So gab es Brotsorten ak,[1] pes,[2] pesen[3] und pesenu.[4] Das erstgenannte, der divinisierten Prinzessin Berenike geweiht, daher: Brot der Berenike, führte einen besonderen Stempel und stand als Geschenk für die Frauen der Priester hoch in Ehren; eine gewöhnliche Art hiess šens,[5] eine andere χenf, χenf-u[7] und das oben erwähnte spiralige Gebäck war unter dem Namen uten-t[6] beliebt.

Brot gehörte mit zu den Hauptabgaben an die Tempel. In dem aus der Zeit Ramses III. herrührenden grossen Festkalender, an der südlichen Aussenwand des Tempels von Medinet-Abu, welcher die riesige Fläche von ca. 62 m Länge und 4 m Breite einnimmt, wird bei der 24tägigen Dauer des Apetfestes eines Extrageschenkes für die Priesterschaft Erwähnung gethan und genau berechnet, welche Mengen nach Mass und Zahl an Aanebneb-Gebäck, Hak-Getränk, „Rakgetränk süsses", „Rakgetränk frisches" und „Ukgetränk süsses", „Ukgetränk frisches" an den Tempel abgeführt werden soll.[8] Brot von verschiedener Form und Güte bildete einen Hauptbestandteil der Opfer, und wo wir Gabentische abgebildet finden und die bemalten Flächen der Grab- und Tempelwände einen Blick in Vorrats- und Speisekammern gestatten, finden wir Brote in Lagen aufgeschichtet oder zwischen dem bunten Allerlei von Früchten und Tieren, Eiern u. s. w. vor.

Die Besucher des aegyptischen Museums zu



8) J. Dümichen: Altaegyptische Kalenderstudien. Zeitschr. f. aegyptische Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1866. S. 7, 8, 11—13.

Berlin werden in einem Glasschrank des Gräbersaale u. a. auch eine hübsche Holzschnitzerei vorfinden, welche einem Grabe entnommen, in vielen kleinen buntbemalten Figuren und Gegenständen das Leben und Treiben in einer altaegyptischen Backstube plastisch zur Anschauung bringt. Dergleichen Schnitzereien, — das Handwerk des Verstorbenen darstellend, — welche in ihrer Zierlichkeit an das Weihnachtsspielzeug erinnern, ist in den Gräbern nicht selten, denn der Aegypter liebte es nicht nur, sich noch im Tode mit allem dem zu umgeben, womit er sich im Leben beschäftigt, sondern suchte seinen Stand auch auf diese Weise zu charakterisieren. Vielleicht hatten die Holzpüppchen auch dieselbe Bedeutung für den Ort der Seligen, wie die oben erwähnten Uschebti-Figuren.

III.

Die Kultur des Lein im alten Aegypten.

Selten wohl hat ein Gegenstand die botanische Forschung in so andauerndem regen Interesse erhalten, wie die Frage nach dem Indignat und die Differenz der Species dieser so hochwichtigen Kulturpflanze, deren Geschichte in die frühesten Kulturepochen zurückdatiert. Die Resultate der eingehenden vielseitigen Untersuchungen teils empyrischer, teils hypothetischer Natur haben De Candolle zu dem Resumé geführt, dass zwei Hauptformen des Flachses die Kultur beherrschen: Linum angustifolium Huds. und Linum usitatissimum L. (Linum humile Mill.), deren Charakter so unmerkliche Abweichungen zeigt, dass man beide als eine Art auffassen kann. Die perennierende Art, Linum angustifolium, selten zwei- oder einjährig von den kanarischen Inseln bis nach Palästina und dem Kaukasus spontan auftretend, wurde aus ihren Kulturgebieten in der Schweiz und dem nördlichen Italien durch den einjährigen Flachs (Linum usitatissimum), — noch jetzt in den zwischen dem persischen Golf, dem kaspischen See und dem schwarzen Meer gelegenen Ländern wildwachsend, — verdrängt.[1]) Diese Art ist nachweislich schon vor vier- bis fünftausend Jahren in Mesopotamien, Assyrien und Aegypten angebaut worden und hat bereits in den ersten Dynastien des letztgenannten Reiches sich zur besonderen Blüte entfaltet. De Candolle neigt der Ansicht zu,

1) De Candolle: Der Ursprung der Kulturpflanzen. S. 160 u. 161.

dass die Prosemiten den Flachs und zwar Linum humile aus ihren Wohnsitzen im Westen Asiens mit in das Nilthal herüber gebracht haben.[1]) Wenn die Überreste des Königs Menkara (IV. Dynastie, um 3600 v. Chr.), der in der von ihm erbauten Pyramide von Gizeh beigesetzt wurde, noch in grobe Wolle und nicht in Byssusbinden eingehüllt war, so lässt sich aus dieser Thatsache schliessen, dass die Leinkultur in dieser Periode noch in ihren Anfängen begriffen war, während uns ein Jahrtausend später Grabgemälde aus der XII. Dynastie, 2400—2200 v. Chr., über die Vorgänge bei der Leinkultur und die Verarbeitung der Flachsfaser bis ins Detail unterrichten und Partheys Behauptung bekräftigen, der erst von diesem Zeitpunkte an leinene Mumienkonvolute konstatiert.[2]) Zeugnisse alter Autoren, Mumienkonvolute und Pflanzenreste bieten eine weitere Ergänzung und Bestätigung für diesen Gegenstand der Forschung.

Herodot berichtet: „Die Leinwandarbeit ist allein bei den Kolchiern und den Aegyptern gleich, und hat ihr ganzes Leben und ihre Sprache Ähnlichkeit miteinander. Die kolchische Leinwand wird von den Hellenen sardonische genannt, die jedoch, welche von Aegypten kommt, nennt man aegyptische.[3]) F. Unger schliesst aus diesen Worten Herodots auf einen innigen Verkehr zwischen beiden Ländern in frühester geschichtlicher Zeit und ist geneigt, Kolchis, die sumpfigen Niederungen in der südwestlichen Ebene am Kaukasus, als das Vaterland des Lein anzusehen.[4])

Plinius spricht: „Der Flachs der Aegypter hat zwar die geringste Stärke, bringt ihnen aber einen grossen Gewinn. Es giebt dort vier Sorten: den tanitischen, pelusischen, butischen und tentyritischen; jede führt den Namen von der Landschaft, in der sie wächst.“[5])

---

1) A. a. O. S. 159.
2) Plutarch: Isis et Osiris. S. 158.
3) L. II, 5.
4) Unger a. a. O. S. 130.
5) L. XIX, 2.

Die von Plinius angeführten Sorten sind selbstredend nicht als Species aufzufassen; die Namen dienten einfach zur Bezeichnung der einzelnen Kulturterrains, welche teils eine geringere teils eine bessere Qualität der Bastfasern erzeugten.

Vollständige Exemplare des Flachses hat man seither in den Gräbern nicht gefunden, dagegen grössere und geringere Mengen von Samenkapseln. Eine solche von Fr. Unger zwischen Rohziegeln entdeckte und untersuchte Kapsel erkannte der genannte Forscher als identisch mit dem Samen von Linum usitatissimum L. A. Braun untersuchte drei Samen, die sich unter einer kleinen Quantität von Sämereien altaegyptischer Kulturpflanzen befanden; einen derselben glaubte er Linum angustifolium Huds., den andern Linum humile Mill. zuzählen zu müssen. Die neuesten reichen Samenfunde, welche Mariette 1881 in einem geöffneten Grabe bei Dra-Abu-Negga, Theben (XII. Dynastie 2400—2200), unter den Opfergaben entdeckte und die der ausgezeichnete Forscher G. Schweinfurth bestimmte, lassen den Anbau einer Linum-Species und zwar die Kultur des Klenglein, Springlein (Linum humile Mill. = Linum usitatissimum L. var. crepitans Schübl & Mart., arabisch Kettân) im alten Aegypten als Gewissheit erscheinen. Es ist dies dieselbe Art, welche noch gegenwärtig ausschliesslich in Aegypten und Abyssinien kultiviert wird und besonders im Delta in vorzüglicher Qualität gedeiht. An den wohlerhaltenen 8 mm langen geschlossenen Kapseln sind vielfach noch Kelch und Stiel vorhanden, letzterer bis 2 cm lang. Die Mass- und Grössenverhältnisse der Kapsel, der ausgereiften Samen und die zahlreichen langen Härchen, welche sich an der Innenseite der Kapseln vorfinden, erweisen die volle Identität mit Linum humile Mill. Auch das Äussere der Samen entspricht täuschend dem Aussehen der frisch gezeitigten; erst wenn man sie durchschneidet, erkennt man, wie der Autor bemerkt, die im Laufe der Jahrtausende an ihnen vorgegangenen Veränderungen.[1])

1) F. Unger: Botanische Streifzüge Nr. 7. 1866. S. 15. — A.

Über Anbau, Ernte und die Technik der Verarbeitung der Leinpflanze besitzen wir die interessantesten Malereien. Eine derselben aus dem Grabe des Sciumnes zu Chumel-Achmar (Fig. 90) schildert die Flachsernte. Hier sind zwei Männer beschäftigt, die Flachsstengel auszuraufen. Sie reichen sie einem dritten Arbeiter hin, der an der Erde hockt und sie in Bündeln bindet. Der Aufseher oder Eigentümer des Feldes steht mit übergeschlagenen Armen müssig dabei und sieht den Arbeitern zu. In der über dem Gemälde befindlichen Hieroglyphenschrift: huma = Lein (Leinwand) findet sich als Deutzeichen ein Flachsbündel. Die Westseite des Grabes Nr. 2 in Beni-Hassan (XII. Dynastie)[1]) orientiert über die Fortsetzung der Arbeit. In einen erhöht gezeichneten Behälter, zu welchem Stufen hinaufführen, tragen zwei Männer Wasser hinein, um den röstenden Flachs zu begiessen. An der entgegengesetzten Seite des Behälters nimmt ein anderer die gerösteten Stengel zum Trocknen heraus, um an ihre Stelle frischgeerntete zu legen.[2]) Nebenan klopfen zwei Arbeiter die Flachsstengel mit keulenförmigen Hölzern. Die gewonnenen spröden Bastfasern werden von anderen hinter ihnen auf einem Stein mürbe geschlagen, von ihren Rindenteilen befreit und schliesslich zu einem Seil gedreht. Der Flachs, welcher zu Gespinsten verwendet werden sollte, ward gehechelt. Zwei solcher Kämme oder Hecheln besitzt das aegyptische Museum zu Berlin.[3]) Sie sind aus Holz

---

Braun: Über Pflanzenreste aus altaegypt. Gräbern im Museum z. Berlin. Mit erläuternden Zusätzen von A. Ascherson u. Magnus. Zeitschr. f. Ethnologie. 1877. — G. Schweinfurth: Neue Funde auf dem Gebiete der Flora des alten Aegyptens a. a. O. S. 198—200. — Derselbe: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 360.

1) Rosellini II, 35, 41, 42. Descript. de l'Egypte, E. M. vol. II, 14. Lepsius, Denkmäler II, 126. Wilkinson III, 138, 140. Abbild. Nr. 356 u. 357.

2) Zum Trocknen benutzte man wahrscheinlich die platten Dächer der Häuser und Hütten.

3) Historischer Saal, Ostseite, in den Schaukästen, 30—32.

gearbeitet. Faserreste, die noch zwischen ihren Zähnen eingeklemmt waren, erwiesen sich als Bastteile des Flachses.

Das Spinnen und Weben ward von Männern wie von Frauen besorgt, denn in einem Grabe von Beni-Hassan hockt ein Mann vor einem aufrechtstehenden, langen, oben gegabelten Stabe, an den der Faden geknüpft ist, und hantiert mit der Spindel. Ein Näpfchen zum Befeuchten des Flachses steht unten am Fusse des Stabes. Ebendaselbst finden wir noch zwei Wandgemälde (Fig. 90) mit ähnlichen Darstellungen: Sechs Frauen arbeiten unter Kontrole einer Aufseherin mit der Spindel und am Webstuhl. Die eine der Spinnerinnen

Fig. 90: Flachsernte, Weberei und Spinnerei. (Aus Chum-el-Achmar und Beni Hassan. XII. Dynastie.)

zieht den einfachen Faden, die andere dreht mehrere einfache Fäden zu einem stärkeren zusammen. Von den beiden Weberinnen besorgt die eine den Aufzug, die andere den Einschlag. Bei zwei anderen Spinnerinnen vertritt ihr Körper selbst den Stab, indem sie das fertige Stück Faden spiralig um sich herum drehen. Auf demselben Gemälde (Fig. 90) webt ein Mann an einen zwischen einem Rahmen ausgespannten Stoff ein schachbrettartiges Muster, und in Theben ist an der Wand eines Grabes ein Webstuhl zu sehen, — ähnlich wie die Webstühle in der Neuzeit, — vor dem ein aegyptischer Weber sitzt und Hände und Füsse

tüchtig rührt.[1]) Die Spindel findet sich unter den Hieroglyphenzeichen, und Spindeln von einfacher und komplizierter Form enthalten das Britische Museum zu London, ebenso die Sammlungen des aegyptischen Museums zu Berlin.[2])

Zwar erfahren wir weder aus den Papyri noch durch die Abbildungen etwas Näheres über die einzelnen Bestandteile des Webstuhles, doch werden mehrere die Beschäftigung des Webens angehende Stücke in der Bibel genannt, welche das orientalische Webeverfahren mit dem unsrigen gleich erscheinen lassen. So wird Hiob 7, 6 das Weberschiff, 1. Sam. 17, 7, 2. Sam. 21, 19 der Weberbaum, Richter 16, 14 der Stell- oder Steckflock genannt, 3. Mos. 13, 48, Richter 16, 13 Werft oder Aufzug, 3. Mos. 13, 48 Eintracht oder Einschlag und Jes. 38, 12 wird Trumm oder Trilf des aufgezogenen Gewebes erwähnt. Herodot führt als etwas Bemerkenswertes an, dass die aegyptischen Weber gegen die sonstige Gewohnheit den Einschlag nicht aufwärts, sondern niederwärts zu werfen pflegen.[3])

Die Weberei oder Wirkerei war schon im Altertum zu einem hohen Grad von Vollkommenheit gediehen. Man legte mehr Wert auf Sauberkeit des Gewebes als auf grosse Verschiedenheit in Mischung der Stoffe und Farben. Namentlich war auch Aegypten durch seine vollendeten Webereien (Spr. 7, 16) berühmt und das aegyptische Linnen und aegyptische oft halbdurchsichtige Byssus-Gewänder bildeten eins der bedeutendsten Handelsobjekte unter den Luxusartikeln der Länder des Mittelmeerbeckens. Durch wohlerhaltene Reste vermögen wir uns noch heute davon zu überzeugen, dass die altaegyptische Weberei an Feinheit und Genauigkeit den heutigen vollkommensten Erzeugnissen in diesem Zweige des Kunstgewerbes keineswegs nachstand. Man begnügte sich

1) Wilkinson III, 134, 135.

2) Historischer Saal, Ostseite, Nr. 6929 des aegyptischen Museums u Berlin. Siehe auch Abbildungen bei Wilkinson III, 136.

3) L. II, 35.

nicht mit einfarbiger Weberei, sondern verfertigte auch verschiedene kunstvoll gewirkte, mit Goldfäden durchschlungene bunte Gewänder, Teppiche, Decken, Schiffssegel, Möbelüberzüge u. s. w., vor allem aber den über den Hüften von einem Gürtel zusammengehaltenen bis an die Kniee oder Knöchel reichenden Leibrock (aegyptisch stēn), das Oberkleid oder Mantel (hbos) und das Halstuch, ein Hauptschmuck beider Geschlechter. Die Farben der Stoffe, welche in besonderer Reinheit und daher wirkungsvoll zur Verwendung kamen, waren Schwarz, Weiss, Rot, Gelb, Grün und Blau.[1])

Die Zeuge sind entweder einfach glatt, wellen-, bogen- oder zickzackförmig gestreift, flechtwerk-, schachbrett- oder mäanderartig gemustert oder zeigen ein fein berechnetes Arabeskenwerk von zierlich geschlungenen Spirallinien, zwischen welche sich Rosetten, Sternchen und phantasievoll gezeichnete Lotus- und Papyrusglocken, Scarabäen, Uräusschlangen, Namensschilder und Hieroglyphen-Inschriften, die geflügelte Sonnenscheibe als füllende Elemente einschmiegen. Wie Herodot und Plinius berichten,[1]) war das von König Amasis (XXVI. Dynastie, um 570 v. Chr.) dem Tempel der Athene zu Lindos auf Rhodus und den Lakädemoniern geschenkte leinene Panzerhemd, ein Meisterstück des aegyptischen Kunstfleisses und der Kunstfertigkeit, nicht nur auf das prächtigste mit Tierbildern und Goldfäden durchwirkt, sondern besonders noch dadurch merkwürdig, dass sich jeder der Fäden des ungemein feinen Gewebes aus dreihundert und sechzig Einzelfäden zusammensetzte.[2])

Vom Weber wanderte das Gewebe zum Walker, vom

1) Kostümbilder (farbig) bei Rosellini I. T. 16–19. 24. 26—28. Möbelstoffmuster: II; T. 90. 91. Bunte Segel: II. T. 107. 108.

2) Herodot II, 182 u. III, 67. Plinius XIX, 12.

3) Dreissig Leinwandproben altaegyptischer Gewebe finden sich unter Glas und Rahmen (Nr. 51) im Sarkophagensaal des aegyptischen Museums zu Berlin. Abbildungen von Leibröcken mit eingewebten Mustern, einem Grabe in Saqqarah entstammend, siehe Description de l'Egypte. A. vol. V. T. 5.

Walker schliesslich zum Färber. Interessant ist, was Plinius[1]) über das Färben der Stoffe erzählt. Nach seinen Mitteilungen wurden dieselben nicht mit Farben bemalt, sondern in gewisse Flüssigkeiten getaucht und alsdann in einen Kessel mit kochender farbiger Substanz gelegt. Obgleich nun der Kessel nur eine Farbe enthielt, wurden die Zeuge dennoch verschiedenfarbig und schön gemustert herausgezogen. Das Färben geschah demnach also in den meisten Fällen schon auf chemischen Wege. In einem Grabe zu Beni-Hassan, wo das Leben des Verstorbenen und sein Reichtum bildlich geschildert wird, sehen wir den Eigentümer die Länge der fertigen Stoff- und Leinwandballen ausmessen. Ein Schreiber notiert die Zahl der Vorräte. Ähnliche Scenen kehren häufig wieder.

Wenn man bedenkt, dass das Tragen der linnenen Kleidung im alten Aegypten allgemein war und dass Leinwand ausschliesslich zur Einhüllung der Mumien benutzt wurde, so ist wohl anzunehmen, dass ein beträchtlicher Teil der Felder mit der blauen Blüte des Flachses bedeckt war. Herodot erzählt: „Alle Aegypter tragen Kleider von Leinen, die immer frisch gewaschen sind, was ihnen die grösste Angelegenheit ist. Die Kleidung, welche die Priester tragen, ist nur von Leinen, die Schuhe nur von Byblus (Papyrus), und eine andere Kleidung ist ihnen nicht erlaubt zu tragen, auch nicht andere Schuhe. Ihr Anzug sind leinene Röcke, an den Beinen eingefranst. Darüber tragen sie weisse wollene Gewande übergeworfen. Keiner jedoch geht mit wollenem Anzuge in den Tempel, noch wird einer damit begraben, und das stimmt mit dem sogenannten arphyschen (aegyptischen) und mit dem pythagoräischen Geheimdienst überein.“[2])

Über die Einhüllung der Toten bemerkt Herodot: „. . . alsdann waschen sie den Toten und umwickeln den ganzen Leib mit Bändern, die aus Leinenzeug und Byssus geschnitten sind; streichen auch Gummi darunter, dessen sich

1) L. XXXV, 11.
2) L. II, 37 u. 81.

überhaupt die Aegypter statt des Leimes bedienen.“ [1]) Die Länge der Binden betrug oft über 400 Meter.[2]) Aus Flachs wurden Seile, Stricke und Taue gedreht, und bekannt ist, dass die Aegypter zu der riesigen Hellespontbrücke des Xerxes die Taue aus Byblos (Papyrus) und Flachs liefern mussten.

In älteren Schriften findet man stets das Wort Byssus einfach mit Baumwolle übersetzt. Auch bewährte Forscher, wie Rosellini,[3]) Larcher, Forster u. a. hielten den Byssus für Baumwolle, bis Thomsens genaue mikroskopische Untersuchungen ermittelten, dass der Byssus aus den prosenchymatischen Zellen des Bastes der Leinpflanze besteht, was Nachuntersuchungen von F. Unger an einigen dreissig Proben endgiltig bestätigt haben.[4])

Den Hanf kannten die alten Aegypter nicht, — an der Umhüllung der Mumien hat sich keine Spur von Hanffaser gefunden, — ebenso wenig die Phöniker; auch im alten Testament wird er nicht erwähnt.

1) L. II, 86.

2) Über die Verwertung der Mumienleinwand und der Mumienskelette giebt Franz Wallner in seiner kleinen anziehenden Plauderei: Hundert Tage am Nil, Berlin 1873, folgende Notiz: „. . . . Wir werden Zeugen einer der seltsamsten Scenen. Aus den zahlreichen Gräbergrotten (in der Nähe des Juseffkanals) werden ganze Ballen von losgelöster Mumienleinwand herausgeschleudert und, nachdem sie zuvor auf einer bereitstehenden Decimalwage nachgewogen worden, in den Schiffsraum gestaut. Eine englische Aktiengesellschaft hat von der Regierung die Erlaubnis erhalten, die mumisidierte Leinwand zur Fabrikation von Papier und die Knochen zur Verwertung für chemische Zwecke sammeln lassen zu dürfen. Das hätten sich die früheren Bewohner dieses ältesten Landes der Erde auch nicht träumen lassen, dass man dereinst aus ihrer letzten Umhüllung Briefpapier machen und ihre so sorgsam konservierten Knochen benutzen werde, um den Saft des Zuckerrohres abzuklären und zu kondensieren.“

3) Rosellini, der 200 Mumien untersuchte, erklärte die Binden sämtlicher Konvolute für Baumwolle.

4) Thomsen: Annals of Philos. Juni 1834; Dutrochet, Larrey et Costaz, Comptes rendus de l'Acad. des sc. Paris 1837. I. p. 739. — F. Unger: Botanische Streifzüge IV. a. a. O. S. 129. 130.

IV.

Gemüsebau und Gemüsepflanzen im alten Aegypten.

Gemüsegärten sind freilich nur wenig in der altaegyptischen Bildergallerie vorhanden und doch überzeugt uns ein nur flüchtiger Blick in die Speisekammern, Vorratsmagazine und auf die tausend und aber tausend Reliefs und gemalten Libationstischchen und Ständer der Gräberwände, dass der Gemüsebau neben dem Cerealienbau sowohl im alten wie im mittleren und neuen Reich zu den bevorzugtesten Kulturen gehörte. Auf den Tischchen und Opferplatten türmt sich das Gemüse so hoch zu Hauf, dass man sich unwillkürlich auf den Markt versetzt glaubt, wo man die Erzeugnisse des Feldbaues in Massen zum Verkauf herbeigeschleppt hat. Eben diese Wahrnehmung lässt darauf schliessen, dass der Gemüsebau schon in dem alten Reich im Grossen betrieben wurde und ein bedeutendes Areal des Kulturgebiets der Nilebene beanspruchte. Wie noch jetzt, haben die Allium- und Melonenarten wegen ihrer saftigen Beschaffenheit als kühlende und Durst stillende Nahrung eine hervorragende Rolle gespielt; denn sie sind es, welche unter den Opferspenden das meiste Ansehn geniessen und in Verbindung mit den Eselsfeigen über Spargel und Artischocken dominieren. Was uns in dem Verzeichnis über altaegyptische Gemüsearten fehlt, ergänzt teilweise das vegetabilische Beiwerk anderer Darstellungen, und so erfahren wir denn, dass ausser

den schon genannten, noch Bohnen, Erbsen, Linsen, Rettige, Bamia, verschiedene Kohlarten und Salate mit Vorliebe genossen wurden. Den bildlich erbrachten Beweis unterstützen zur Genüge Äusserungen alter Schriftsteller. „Ganze Völker leben von Gemüsen, wie die Aegypter," sagt Plinius, wo er über die Verehrung des Lauchs und der Zwiebeln spricht.[1])

Über Grösse und Anlage der Gemüsepläne erfahren wir zwar nichts, doch existiert in Beni-Hassan an der Westseite des Grabes Nr. 2 ein Gemälde (XII. Dynastie), das uns in einen Gemüsegarten mit zahlreichen quadratisch eingeteilten Beeten führt.

Fig. 91: Gärtner. Aus Beni-Hassan (XII. Dynastie). Nach Champoll. IV, 358.

Fig. 92: Gärtner. Aus Beni-Hassan (XII. Dynastie). Nach Champoll. IV, 395.

Wir belauschen den emsigen Gärtner, der in hockender Stellung die Früchte (Zwiebeln) in Bunden sammelt (Fig. 91), während sein Genosse die Beete begiesst, auf welchen in

1) L. XXI, 86.

reicher Fülle dunkelgrüne kugelige Früchte (Wassermelonen) liegen. Kleinbeblätterte (Kürbis-)Ranken wuchern vom Beete aus in die Wege hinein. An demselben Orte erblicken wir einen anderen Gemüsebauer, der in einen flachen Korb Knoblauchpflanzen (Allium Ascalonicum L.) und ein grosses schwer zu bestimmendes Gewächs mit mächtiger knolliger Wurzel und stark entwickelten Blättern (Rübe oder Rettig?) einlegt (Fig. 92).[1]) An der Südseite desselben Grabes erscheint eine Anzahl vom Felde heimkehrender Arbeiter. Zwei derselben tragen Körbe an Tragschienen, in diesen liegen Lotus, Melonen, Artischocken und Zwiebeln.

Die einzuheimsenden Gemüse liess man gewöhnlich nicht zur vollständigen Reife gelangen, sondern brachte sie zur Nachreife in besondere Vorratskammern. Salate, Kohl, Gurken, Obst u. s. w. zerschnitt und schabte man mit einem Rohrmesser, weil sie vom Eisen schwarz und unappetitlich werden.[2])

Bemerkenswert ist, dass man fast sämtliche Speisen, vor allem aber die Gemüse, sehr versüsste, ja, man pflegte Güte und Wohlgeschmack eines Gerichtes vornehmlich nach seiner Süssigkeit zu bestimmen.

---

1. Alliumarten.

Die Kultur der Zwiebel reicht in Indien, China und Aegypten in die früheste Zeit hinauf. In Aegypten erscheint sie bereits auf den Denkmälern der ersten Epochen und muss sich, nach den zahlreichen Abbildungen zu schliessen, schon unter den Pyramidenbauern des grössten Ansehns erfreut haben. Wenn wir auch von der Wahrheit der Herodotschen Angabe abstrahieren müssen, wonach laut Inschrift an der Pyramide des Chufu (IV. Dynastie, um 3600 v. Chr.) für die von den Arbeitern verzehrten Rettige, Zwie-

1) Auch in L. D. II, 127 und Rosellini II, 87 (hier in seinen Farben wiedergegeben.

2) Plin. L. XXXII, 3.

beln und Knoblauch ein Kostenaufwand von 1600 Silbertalenten erwachsen sein soll, — eine Angabe, deren Haltlosigkeit bereits A. Wiedemann schlagend nachgewiesen hat,[1]) — so lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass die Denkmäler aus der gleichen Zeit von einem starken Zwiebelbau und Zwiebelverbrauch in Aegypten Kunde geben; zudem wissen in seltener Übereinstimmung Moses[2]), Plinius[3]), Theophrast[4]), Athenäus[5]) u. a. von der besonderen Vorliebe der Aegypter für dieses Gewächs zu berichten.

„Knoblauch und Zwiebeln," sagt Plinius, „schätzen die Aegypter bei Eidschwüren den Göttern gleich"[6]), was freilich bedeuten soll, dass sie bei den Zwiebeln zu den Göttern schwören, von Juvenal (XV, 9) aber wissentlich falsch verstanden wird, um die satyrische Bemerkung anbringen zu können, dass demnach die aegyptischen Götter in Küchengärten wüchsen. Kap. XX, 20 erfahren wir von Plinius, dass die Zwiebel ausschliesslich zu den Kulturgewächsen gehört, denn er berichtet: „Wilde Zwiebeln giebt es nicht." Die Heimat der Zwiebel ist unbekannt. Ihre leichte und schnelle Vermehrung mag dazu beigetragen haben, dass sie in uralter Zeit an verschiedenen Orten zugleich allgemein auftrat und dadurch nicht nur ihren Ausgangspunkt sondern auch die Spuren ihrer Wanderung verwischte. Im Sanskrit führt die Zwiebel (Allium Cepa L.) die drei Namen: Palandu, Latarka und Sukandaka, im Chinesischen wird ihr Name durch einen einzigen Buchstaben ausgedrückt (Tsung), was nach Bretschneider[7]) ein altes Vorkommen als einheimische Pflanze wahrscheinlich macht. Aegyptisch heisst

1) Geschichte Aegyptens von Psammetich I. bis auf Alexander d. Gr. Leipzig 1880. S. 87—91.

2) Num. XI, 5.

3) L. XXI, 15 u. XXXVI, 12.

4) Hist. I, 7 c. 4.

5) L. II, 63.

6) L. XIX, 32.

7) Citiert von De Candolle: Ursprung d. Kulturpflanzen. S. 85.

Allium Cepa: Basal oder Bussul, hebräisch: Betsalim, Bezalim und Beçel. Unzweifelhaft ist die genannte Alliumart vom westlichen Asien ausgegangen und hat sich nach dem Osten Asiens und weiter in die Mittelmeerländer verbreitet. Wildwachsend hat man sie an verschiedenen Orten dieses weiten Ländergebietes entdeckt. Hasselquist giebt Allium Cepa als in den dem Meere nahe gelegenen Ebenen von Jericho vorkommend an. Stokes beobachtete sie auf dem Chehil Tun in Beludschistan, Regel südlich von Kuldscha in Turkestan; auch in Afghanistan, in Indien und an einigen anderen Orten soll ihr Vorkommen durch Griffith, Thomson und Boissier bestätigt worden sein.[1])

Die Zwiebel zählt zu denjenigen Genüssen, um derentwillen sich bekanntlich die in der Wüste hungernden Israeliten nach Aegypten zurücksehnten (4. Mos. 11, V. 5) und wir begreifen diese Sehnsucht nach diesem Gemüse wie überhaupt die Vorliebe für die Pflanze, denn die aegyptische Zwiebel ist nicht mit der unsrigen in Vergleich zu stellen. Die aegyptischen Zwiebeln sind ungemein milde, blendend weiss, ihre Häute äusserst zart, namentlich wenn sie grün sind und besitzen nichts von dem beissenden Geschmack. Wie schon vor vielen tausend Jahren kommen noch zur Stunde die Zwiebeln auf die Märkte Aegyptens und es ist der armen Bevölkerung vergönnt, sie für nur geringes Geld entweder roh oder gekocht als gesunde schmackhafte Speise zu erwerben.[2])

Aus der hohen Bedeutung dieser Pflanze als Nahrungsmittel resultiert die religiöse Verehrung, welche ihr gespendet wurde. Zwiebeln in überreicher Menge gehören, wie schon erwähnt, zu den gebräuchlichsten Opfergaben. Sie stecken entweder in Füllhörnern (Fig. 93), liegen in Bündeln

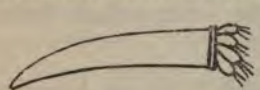


Fig. 93: Zwiebeln in einem Füllhorn. Aus Theben.

1) A. De Candolle: Ursprung d. Kulturpflanzen. D. v. Goeze. S. 83—85.

2) Maillet (Rescription de l'Egypte, 1740. L. IX) erzählt, dass man in Kairo 100 Pfund für acht oder zehn Sous verkaufte.

frei auf den Opfertischen und den verschiedensten Spenden (Fig. 94) oder hängen glockenförmig zusammengebunden über denselben, gleichsam um das Opfer zu weihen. Das Ganze erscheint in dieser Zusammenstellung wie ein Hühnerkorb (Fig. 95 und 96). Die Zwiebeln in dieser Form den Göttern zu spenden war wohl nur der Priesterkaste gestattet, welche das Leopardenfell trug. Einen solchen opfernden Priester erblicken wir auf einem Gemälde aus Theben. Derselbe hält in seiner Linken das Weihrauchwerkzeug, mit seiner Rechten bringt er das Trankopfer dar, indem er aus einem Gefäss geweihten Wein auf die unter der Zwiebelglocke liegenden Früchte sprengt. Der Genuss der Zwiebeln war den Priestern streng verboten, weil sie, wie Plutarch meint, zum Durst reizen. Als eigene Erklärung der Priester führt Plutarch an, dass die Enthaltung vom Zwiebelgenusse geschehe, weil die Pflanze bei abnehmendem Monde wachse;[1]) auch hält er nicht mit seiner eigenen Meinung zurück. „In der That," sagt er, „schickt sich die Zwiebel weder für fastende Büsser, noch für die, die fröhliche Feste begehen: den ersteren erweckt sie Begierden, den anderen lockt sie Thränen ins Auge," jedoch behauptet Plinius nach Asklepiades, die Zwiebeln seien dem Magen diensam, weil sie die Winde in Bewegung setzten.[2])

Fig. 94: Zwiebeln (Allium Cepa L.) als Opfergabe. Aus Beni-Hassan. Grab 2, Südseite. XII. Dynastie. (Nach L. D. II, 169.)

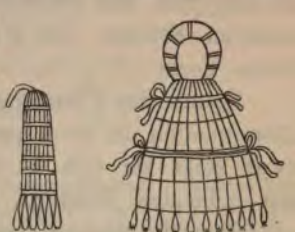


Fig. 95 u. 96: Zwiebeln in glockenförmiger Zusammenstellung. Aus Quarnah (Theben). XII. Dynastie. (L. D. II, 145)

Auf einem in Theben be-

1) Isis et Osiris 8.
2) L. XX, 20.

findlichen, vorhin erwähnten Gemälde wird uns das Einsammeln der Zwiebeln geschildert. Wir bemerken einen Gärtner, der die Zwiebeln aus den quadratförmigen Gemüsebeeten aufzieht und sie in Bunden zu je vier Stück zusammenbindet. Da Darstellungen der Pflanze in dieser Form am häufigsten sind (Fig. 94), mögen die Zwiebeln auch wohl in Bunde gebunden auf die Märkte gekommen sein. — Die Zwiebeln trug man gewöhnlich nicht in den Händen, sondern über den eingebogenen Arm oder über die Schulter geschlagen, so dass die Zwiebeln auf der einen und die Blattspitzen auf der andern Seite herniederhingen. Auf einem höchst interessanten Relief aus Saqqarah, „Heimkehr vom Felde", von welchem sich ein Gipsabguss im Gräbersaal des aegyptischen Museums zu Berlin unter Nr. 255 befindet, trägt eine Arbeiterin einen Korb mit Artischocken (?) auf dem Kopfe und drei sehr langblätterige Zwiebeln über die Schulter geschlagen.

Die Lieblingsspielerei der Gärtner des Altertums, Zwiebeln, Gurken, Melonen u. s. w. in verschiedenen Figuren zu ziehen, indem man sie zwang durch ein geformtes thönernes oder gläsernes Gefäss, oder durch zusammengelegte Ziegelsteine, Öffnungen von Brettern u. s. w. zu wachsen,[1]) scheint in Aegypten nie verbreitet gewesen zu sein, denn die genannten Früchte der Wandgemälde sind von der korrektesten Form.

Keines der Pflanzengebilde erscheint auf altaegyptischen Monumenten in so frappanter Treue wie die Zwiebel, und zwar zeigt sie sich in drei stereotypen Formen: entweder mit schmalen Blättern, welche den Schaft bis zur Mitte scheidenartig umschliessen (Fig. 97) oder mit kugeliger, etwas gekanteter Zwiebel und langen, bauchig aufgeblasenen Blättern (Fig. 91 u. 94) oder mit lang-eiförmiger Zwiebel und langem runden Schaft (Fig. 92, 95, 96, 98, 99 u. 100). Die erste Form halte ich für Knoblauch (Allium sativum L.), die

1) Plin. XIX, 23.

zweite ist unzweifelhaft die Sommerzwiebel, Zipollen (Allium Cepa L.), die letztere dagegen ist der levantische Lauch, Eschlauch, Schalotte (Allium Ascalonicum L.). Die beiden erstgenannten Arten werden jetzt noch fleissig im Nilgebiete Nubiens[1]) und Aegyptens kultiviert; Allium Ascalonicum dagegen fehlt.

Das Indignat der Schalotte, deren Namen Plinius[2]) in Übereinstimmung mit Theophrast von der Stadt Askalon in Judäa ableitet, hat bisher nicht festgestellt werden können und dadurch gewinnt De Candolles Ansicht, dass Allium Ascalonicum nur eine Spielart sei, welche sich durch die lange Kultur aus Allium Cepa herausgebildet habe,[3]) noch mehr an Wahrscheinlichkeit. Wenn der gelehrte Autor aber die Zeit der Entstehung dieser Varietät erst in den Anfang der christlichen Zeitrechnung verlegt, so vermag ich nicht, ihm beizustimmen, denn die altaegyptischen Künst-

Fig. 97: Altaegyptische Darstellung von Allium sativum L. Aus Beni-Hassan. (Descript. de l'Egypte. vol. IV. T. 66.)

Fig. 98: Korb mit Opfergaben: Wein, Eselsfeigen, Brot und Zwiebeln (Allium Ascalonicum L.). Grab Nr. 17 in Saqqarah. V. Dynastie. (L. D. II, 98.)

Fig. 99: Opfergaben: Brote, Dattelpalmblatt und Zwiebeln (Allium Ascalonicum L.) XII. Dynastie. (L. D. III, 144.)

1) Zwiebelgewächse sind in allen Ländergebieten der Nilquellflüsse ungemein häufig und werden von den Eingeborenen eben so gern gegessen, wie die Knollen und Samen der verschiedenen Nymphaeen und anderer Wasserpflanzen (Th. v. Heuglin: Reise in das Gebiet des weissen Nil etc. S. 199).

2) L. XIX, 6.

3) Ursprung d. Kulturpflanzen. S. 89.

ler haben bereits thatsächlich zwei verschiedene Arten verzeichnet, von welcher diejenige mit den eiformig-länglichen Zwiebeln und den langen röhrigen Schaften, wie schon F. Unger erkannte, auf Allium Ascalonicum L. deutet.[1]) Korrekt wie in der Form sind die Zwiebelgewächse auch in der Farbe gehalten. Sie erscheinen gemeiniglich weiss, seltener gelb, ihre Kontouren sind rot, die Schattierungen rot oder braunrot, die Umrisse der lebhaft grünen Blätter braunrot oder schwarz. Die Blätter erhalten als Zeichen völliger Reife nicht selten an den Spitzen einen gelben Ton, der untere Teil des Schaftes und der Blattscheiden ist blassrot koloriert. Die Faserwurzeln sind grün oder purpurrot gezeichnet.[2])

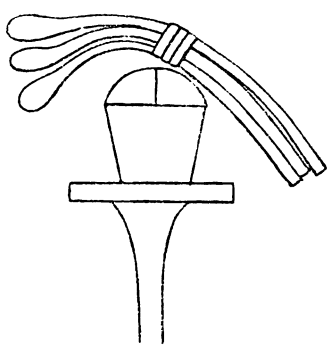


Fig. 100: Malerei von dem Mumienkasten Nr. 252 des Sarkophagen-Saals im Berliner aegyptischen Museum: Opfertischchen mit Libationsgefäss, darüber ein Bündel Zwiebeln (Allium Ascalonicum L.).

Zwiebeln sollen mehrfach in den Händen der Mumien gefunden und sogar zum Keimen gebracht worden sein. G. Schweinfurth jedoch hat Allium in seinen oben angeführten Abhandlungen nicht mit unter den Gräberpflanzen aufgeführt.

Als Vaterland des Knoblauch (Allium sativum L.), hebräisch Schûm, arabisch Tôm (Fig. 97) wird die Kirgisensteppe angesehen, wo die Pflanze von E. Regel wildwachsend angetroffen ward.[3])

1) Pyramiden v. Gizeh. Grab 90. IV. Dynastie. (L. D. II, 36.)

2) Zwiebeln (Allium Ascalonicum L.) auf einem Opfertisch: Pyramidengrab Nr. 10 in Saqqarah. IV. Dynastie. L. D. II, 98. — Rosellini I, 49 u. II, 87.

Zwiebeln (Allium Cepa L.) sind unter den Landesfrüchten, welche durch eine Prozession von Männern und Frauen dem König Phiops (Ra-nefer-ka), VI. Dynastie (3300—3100 v. Chr.) dargebracht werden.

3) Alliorum adhuc cognitorum Monographia. Petersburg 1875. S. 44.

Ihre Spontanität für Indien und Aegypten nachzuweisen, ist bisher nicht gelungen. In Aegypten und Nubien bildet sie noch heute einen Hauptbestandteil der Gemüsekulturen, obgleich die Produktion gegen früher eine verschwindend geringe sein mag. Schon Sonnini berichtet, dass zwar noch viel Knoblauch in Aegypten gegessen werde, dass man ihn aber nicht mehr so häufig anbaue, sondern grösstenteils aus Syrien unter dem Namen „Wurzeln von Damaskus" beziehe.[1])

Griechen und Römer bauten den Knoblauch (Allium sativum u. A. hortense; *σκόροδον*) in besonderen Knoblauchgärten, denn Schiffer und Soldaten, Sklaven, ja das gesamte Proletariat der grossen Städte lebte fast ausschliesslich von diesem Gemüse. Den römischen Kriegern wurde es absichtlich verabreicht, weil man meinte, dass sein Genuss den Mut erwecke und belebe. Lauch gehörte einst wie noch jetzt zu den Lieblingsspeisen der Morgenländer und machte besonders in Aegypten das Hauptnahrungsmittel für die ärmere Bevölkerung aus. Im Talmud wird des Knoblauchs sehr oft Erwähnung gethan, und Plinius rühmt den lieblichen süssen Geschmack, welchen derselbe in Aegypten und Palästina besitzt. „Der Knoblauch," sagt er ferner, „besitzt sehr viel Kraft und ist besonders solchen Personen gesund, welche Wasser und Ort verändern."[2]) Von den mancherlei Anwendungen, die er nach Plinius in Krankheitsfällen findet, heben wir hervor, dass die Zahnschmerzen nachlassen, wenn man drei Knoblauchshäupter, die mit Essig gerieben sind, gebraucht, wenn man die Zähne mit dem Wasser ausspült, worin Knoblauch gekocht worden, auch überdem noch ein Stück Knoblauch in den hohlen Zahn steckt. Ob und in welchen Krankheiten freilich der Knoblauch in der altaegyptischen Medizin Verwendung gefunden hat, lässt sich nicht ermitteln. Herodot erzählt, wie schon S. 193 erwähnt, dass die Arbeiter beim Bau der Chufu-Pyramide für 1600 Silbertalente Zwiebeln,

1) Reisen in Ober- und Unteraegypten I. S 321 u. 322.
2) L. XXXVI, 12. XX, 23.

Knoblauch und Rettige verzehrt hätten.[1]) Den Priestern war der Genuss des Knoblauch verboten.

Der Lauch oder Porree (Allium Porrum L.), hebräisch Chaçir, arabisch abweichend: Korrat, — Porrum capitatum, πράσον der Alten, — das schon zu den Zeiten Homers in besonderen Gärten (porrinae, πρασαὶ) als Suppengemüse gebaut wurde, auch in der Bibel (4. Mos. 11, V. 5) Erwähnung findet und sich nach Plinius in Aegypten einer starken Kultur erfreute,[2]) gehört daselbst noch zur Zeit zu den bevorzugten Gemüsepflanzen. Schnittporree stillt das Nasenbluten. Bei Kopfschmerz giesst man dem Kranken Porreesaft in die Nase oder flösst ihm beim Schlafengehen einen Löffel voll davon und einen Löffel Honig ins Ohr u. s. w.[3])

Aus Gräbern entnommene Alliumsamen werden im aegyptischen Museum zu Berlin aufbewahrt.[4])

2. Melonengewächse.

Der Bilderreichtum altaegyptischer Denkmäler scheidet sich scharf in zwei Gruppen: entweder repräsentiert er plastische Scenen mythologischen, politischen oder socialen Inhalts oder er versetzt uns durch Darstellung von reich beladenen Opfertischchen in das Stillleben der Totenkammern. Die Gemälde dieser Gruppe liefern dem Kulturhistoriker ein nicht minder ergiebiges Studienmaterial, als die der ersten, welche durch die letzte Gruppe gleichsam eine interessante Ergänzung erfahren, denn sie unterrichten uns über unzählige Details aus dem aegyptischen Leben und führen uns von selbst zu mancherlei sicheren Schlüssen. Da sich

1) L. II, 125.
2) L. XIX, 23.
3) Plinius XX, 21.
4) Historischer Saal, Ostseite, in den Schaukästen unter Nr. 7021.

der alte Aegypter das Leben in Osiris nur als Fortsetzung des irdischen, und zwar in erhöhter Potenz der Glückseligkeit dachte, in dem die Mühen der Arbeit zum Spiele werden, und der Selige wie vor isst und trinkt, so spendete man symbolische Totenopfer und Totenspeisen und berücksichtigte in der Wahl derselben die Neigungen des zu Osiris Eingegangenen. Somit erhalten wir durch die Darstellungen der Totenopfer sichere Kenntnis über die konventionellen Nahrungsmittel. Unter diesen spielen die saftigen Arten der Cucurbitaceen eine hervorragende Rolle. Wo sie uns der altaegyptische Künstler vorführt, sind sie mit überraschender Genauigkeit

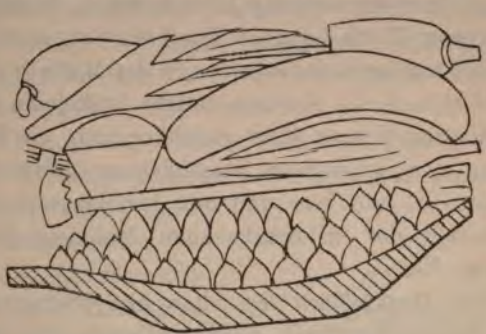


Fig. 101: Gabenkorb: rechts und links oben zwei Melonen (Cucumis Melo L.), darunter zwei Artischocken, eine Aggourgurke (Cucumis Chate L.), ein Libationsgefäss und Eselsfeigen (Ficus sycomorus L.). Aus dem Grabe Nr. 17 in Saqqarah. V. Dynastie. (L. D. II, 70.)

in der Form und mit grosser Penibilität hinsichtlich kleiner unterscheidender Artenmerkmale wiedergegeben worden. Wie getreu ist z. B. bei Fig. 101 der Ansatz und die Verdickung des Fruchtstiels von Cucumis Melo L. charakterisiert!

Aus der artenreichen Familie der Cucurbitaceen sind nachweisslich bereits in den ersten Kulturepochen Aegyptens Citrullus vulgaris Schrad., Cucumis Melo L., Cucumis Chate L., Lagenaria vulgaris L. und vielleicht auch Memordica Balsamina L. in ausgedehntestem Masse gebaut worden.[1])

1) Abdallatif zählt in seinen „Denkwürdigkeiten“ p. 30 ff. neben

Die Wassermelone (Citrullus vulgaris Schrad. = Cucurbita Citrullus L.), arabisch: Batteik, Battich, Batteca, wird im oberen Nilgebiet und im Westen und Süden Afrikas wildwachsend angetroffen und hat zweifellos ihre Heimat im äquatorialen Afrika, denn Livingstone hat sie daselbst in mächtiger Ausdehnung und nicht minder reichlich Brown in Darfur in Exemplaren von ausserordentlicher Grösse [1]) spontan gefunden. Von hier aus mag sie sich dann über Vorderasien, Süd- und Südosteuropa, Südrussland und Ungarn verbreitet haben. Gegenwärtig wird die Wassermelone sehr stark und in vorzüglicher Güte im Delta gebaut. Sie entwickelt nach der Nilüberschwemmung in dem fetten, lehmigen Boden oft Früchte von 75 cm Länge. Der kalte Saft derselben dient teils als Erfrischung, teils wird er in der Medizin verwendet; auch geniesst man die Früchte, welche freilich an Geschmack der europäischen Melone nicht gleichkommen, als Zukost zum Brot. Aus den schwarzen Samenkernen gewinnt man in Oberaegypten Öl und Teer und mit dem blassen unschmackhaftem Fleisch der wildwachsenden Melonen füttert man Kamele und Esel.

Auf den Denkmälern des alten Aegyptens tritt uns die Form der Melone ungemein häufig entgegen. Sie fehlt selten unter den Opfergaben und selten unter den Erfrischung bietenden Speisen, welche die Diener auf Tabulets zum Gast-

---

Cucumis sativus noch Cucumis Chate, Cucumis Dudaim, Cucumis anguinus, Cucurbita citrullus und Cucurbita Melopepo unter den Kulturpflanzen Aegyptens auf. Hasselquist (Reise nach Palästina S. 527—530) kennt ausser den genannten noch Cucurbita lagenaria Zur Zeit kultiviert man in Aegypten unter ca. 64 Gemüse- und Gewürzpflanzen folgende Cucurbitaceen: Cucumis sativus L., Cucumis Chate L., Cucumis Melo L., Cucumis Dudaim L., Cucurbita Pepo L., Cucurbita lagenaria L. = Lagenaria vulgaris Seringe. Cucurbita Citrullus L. = Citrullus vulgaris Schrad., Cucurbita polymorpha L. mit vielen Unterarten.

1) Reisen in Afrika, Aegypten und Syrien. A. d. Engl. von K. Sprengel. Weimar 1800. S. 307.

mahle herzutragen (Fig. 102)[1]). Das Laub der Wassermelone (Citrullus vulgaris Schrad. var. colocynthoides Schweinf.) gehört zu den vegetabilischen Resten in den Totenkammern. So fand man im Jahre 1881 unter den mehrfach erwähnten wichtigen Funden von Theben zwischen dem Sargdeckel und der Mumie des Priesters Neb-Seni (XX. Dynastie) wohlerhaltene Blätter, die sich nicht nur im heissen Wasser aufweichen liessen, sondern auch ein intensives Grün zeigten. Sorgfältige Untersuchungen seitens G. Schweinfurth's haben ihre Identität mit der oben angeführten Spielart, welche noch heutigen Tags in Aegypten unter dem Namen Gjurma angebaut wird, endgültig festgestellt. Eine zu gleicher Zeit und am gleichen Orte unter Opfergaben entdeckte Melonenranke (XXII. Dynastie, 960—800 v. Chr.) konnte nicht auf ihre Species zurückgeführt werden.[2])

Das Volk Israel, welches sich auf seinem Zuge durch die Wüste ermattet und halbverschmachtet nach Aegypten zurücksehnt, zählt unter anderen schmackhaften Gewächsen des Landes auch die Melone auf. Die schon oben beregte Stelle 4. Mos. 5, 11 lautet: „Wir gedenken der Fische, die wir in Aegypten umsonst assen und der Kürbis, Pfeben, Lauch, Zwiebeln und Knoblauch." Bei Kürbis und Pfeben (aus dem lateinischen pepo = Kürbis) ist Luthers Übersetzung ungenau, denn das hebräische Wort, welches Luther mit Pfeben wiedergiebt, heisst Battichim und bedeutet unzweifelhaft die Wasser-

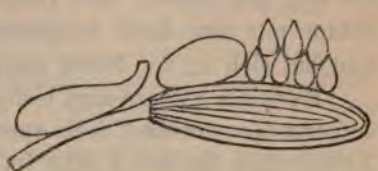


Fig. 102: Opfergaben: oben links eine Aggour-Gurke (Cucumis Chate L.), daneben eine gemeine Melone (Cucumis Melo) und Eselsfeigen, darunter eine Wassermelone (Citrullus vulgaris Schrad.). Aus Saqqarah, Grab Nr. 17. V. Dynastie. (L. D. II, 68.)

1) Siehe die Darstellungen aus den Pyramidengräbern von Saqqarah und Gizeh in Lepsius, Denkmäler II, 64—68.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 361.

melone, da dieselbe, wie oben bemerkt, arabisch Battich genannt wird. Eine zweite Ungenauigkeit in der Übersetzung liegt in dem Worte Kürbis. Im Hebräischen steht dafür das Wort Bischûim, arabisch: Bischûim Quitta. Ableitend von diesem Worte bringt Prosper Alpinus[1]) unter dem Namen Chate die sorgfältige Zeichnung einer Frucht, welche in Aegypten sehr häufig und von Linné als Aggour (Cucumis Chate) benannt worden ist. Dieselbe, eine Abart der gemeinen Melone (Cucumis Melo L.), in Aegypten im unreifen Zustande 'Adjûr, reif 'Abd-el-ani genannt, ähnelt im Aussehen und Geschmack der Gurke, hat aber Blätter und Blüten wie die Melone und wird bei geringer Stärke oft an 40 cm lang. Sie ist gerippt und grüner, weicher, süsser und leicht verdaulicher als die gemeine Gurke (Cucumis sativus L.). Nach der Überschwemmung des Nil schiessen die Melonen in der Umgebung von Kairo stets üppig empor und entwickeln ihre biegsamen Früchte ungemein schnell, weshalb sie von den Frucht- und Gemüsehändlern der aegyptischen Städte mit dem Rufe feilgeboten werden: „Zart und frisch und hat sich in der Nacht gestreckt!“

Reste der Pflanze sind bisher nirgends in den Denkmälern aufgefunden worden, doch sprechen eine grosse Anzahl von Abbildungen für ihre Kultur im alten Reiche (Fig. 101, 102).[2])

Der Flaschenkürbis, Kalabasse (Lagenaria vulgaris Scringe = Cucurbita lagenaria L.), arabisch Karra, mit holzrindigen, keulenförmigen, seltener kugeligen Früchten, dessen ausgehöhlte Schalen als Körbe und Flaschen (Kalabassen) dienen, findet sich sporadisch wildwachsend auf allen Kontinenten. Dass im Sanskrit bereits der gemeine Flaschenkürbis als Ulavu von einer anderen bitteren Art: Kutu-Tumbi unterschieden wird, spricht für das hohe Alter seiner Kultur. Im ersten Jahrhundert n. Chr. wird seiner in einem chinesischen Werke von Tschong-tschi-schu Erwähnung gethan.

---

1) De plantis Aegypti c. 18. p. 54.

2) Siehe auch Rosellini I, 29. 45. 145. 146. 188. II, 40. 78. 82.

Dillon und auch Schimper fanden die Cucurbitacee in Abyssinien wildwachsend.[1]) In Aegypten ist ihr Anbau schon ums Jahr 2400 eifrig betrieben worden, und Kalabassen, die man alten Gräbern entnommen hat und die in mehreren Museen konserviert werden, sind das sicherste Beweismaterial. Auch unter den neu erworbenen Schätzen des Bulaqer Museums, die den Gräbern von Dra-Abu-Negga (XII. Dynastie) entstammen, sind Kalabassen vertreten.[2]) In diesen Thatsachen liegt das beste Korrektiv der De Candolleschen Ansicht, wonach es zweifelhaft erscheint, dass die alten Aegypter diese Pflanze besessen haben.[3]) Datiert aber nachweislich die Kultur dieses Gewächses bis ins 3. Jahrtausend v. Chr. zurück, so werden wir nicht fehl gehen, wenn wir das Indignat für den Flaschenkürbis im Nilgebiete suchen. Wegen der grossen Variabilität der Cucurbitaceen-Formen ist es äusserst schwierig zwischen ihnen auf den Denkmälern zu unterscheiden; dennoch bin ich geneigt, die Abbildung in Fig. 103, unten links und oben rechts als Lagenaria vulgaris anzusprechen. Vielleicht ist auch Fig. 104 das von Pickering und Unger erwähnte Rankengebilde mit herzförmig gesägten

Fig. 103: Opfergaben. Seitlich links und rechts oben und unten Flaschenkürbis (Lagenaria vulgaris Seringe); zwischen den beiden oberen die gemeine Melone (Cucumis Melo L.). Aus dem Pyramidengrab Nr. 17 in Saqqarah. V. Dynastie (jetzt in Berlin).

1) De Candolle a. a. O. S. 307.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 361.

3) De Candolle a. a. O. S. 308.

Blättern, in welchem man, nicht mit Unrecht, das Laub des Flaschenkürbis erkennen will.[1])

Fig. 104: Ranke vom Flaschenkürbis (Lagenaria vulgaris Seringe.) (?) Aus Theben. (Champ. III, 253.)

Von den zahlreichen Spielarten der gemeinen Melone (Cucumis Melo L.), arabisch Kawûn, sind die kugeligen oder eiförmigen gerippten oder gefurchten Früchte äusserst zahlreich auf den Bildwerken anzutreffen (Fig. 101, 102, 103 links oben, rechts unten, 105). Ihr schön gelbes Fleisch ist ungemein zart und schmackhaft. Hieraus erklärt sich auch die grosse Vorliebe der Aegypter für diese Cucurbitacee, deren Indignat wohl nie sicher festgestellt werden wird, jedoch pflichte ich De Candolle bedingungslos bei, der ihre frühere Spontanität vom westlichen Afrika bis nach Indien hinein betont.[2])

Pickering will die Springgurke (Momordica Balsamina L.) mit ihrem tiefgelappten kletternden Laubwerk auf den Monumenten erkannt haben.[3]) Vielleicht ist Pickerings Deutung eine richtige, denn Forskal sowohl wie Hasselquist führen Momordica in ihren Floren über Aegypten auf. Der erstgenannte Forscher kennt Momordica cylindria L. = Luffa cylindria Römer unter dem arabischen Namen Luff in den Gemüsegärten Aegyptens und bezeichnet sie in seinem Pflanzenwerk als Luffa aegyptiaca,[4]) Hasselquist dagegen nennt die gleiche Art Momor-

1) Chronolog. arrangement. p. 137. Unger: Botanische Streifzüge IV a. a. O. S. 125.

2) De Candolle a. a. O. S. 326.

3) Unger a. a. O. S. 125.

4) Forskal: Flora aegypt. p. 75.

dica Luffa und führt ausserdem noch Momordica Balsamina an.[1]) G. Schweinfurth und P. Ascherson kennen Momordica cylindria nur als Kulturpflanze des Nilgebiets.[2]) Nach F. Pruner ist gegenwärtig Momordica Elaterium L. daselbst medizinisch im Gebrauch, doch ist aus seinen Angaben nicht ersichtlich, ob diese Species wildwachsend auftritt oder den Kulturen entnommen wird.[3])

Fig. 105: Tabulet mit Artischocke, darunter rechts drei Brote, links eine aufgeschnittene Melone (Cucumis Melo L.). Aus Saqqarah. Grab Nr. 17. V. Dynastie (L. D. II, 67.)

Zum Kolorit der Gurken und Melonenzeichnungen haben die altaegyptischen Künstler fünf Farben verwendet: Grün, Gelb, Braun, Rot und Weiss. Die Gurken prangen durchgängig in dem saftigsten Grün; bei den Melonen, teils grün, teils hellbraun oder mattgelb, und braun oder rot umrissen, sind die Rippen durch braune Linien angedeutet. Werden Gurken im überreifen Zustande dargestellt, dann zeigen sie als Charakteristikum eine gelbe Spitze, Flaschenkürbisse dagegen eine weisse Unterseite.[4])

---

3. Spargel. Artischocke. Colocasia.

Die Heimat unseres beliebten Spargels ist unbekannt. De Candolle giebt als Indignat Europa und das gemässigte Westasien an.[5]) Da er in allen Mittelmeerländern wild wächst und bei den klassischen Völkern des

1) Hasselquist: Reise nach Palästina. S. 526 u. 527.

2) Citiert von De Candolle a. a. O. S. 338.

3) Aegyptens Naturgeschichte und Anthropologie. S. 47.

4) Farbige Darstellungen aus den Pyramidengräbern von Gizeh und Saqqarah. IV., V. u. VI. Dynastie s. L. D. II, 90, 96, 98. Rosellini II, 40.

5) Ursprung der Kulturpflanzen. S. 556.

Altertums viel begehrt war, so ist wohl anzunehmen, dass sich auch die alten Aegypter mit seinem Anbau beschäftigten. Zwar schweigen die alten Schriftsteller über seine Pflege in Aegypten, doch brauchen wir nur die Denkmäler zu befragen, um darüber unzählige Beweise zu erhalten, dass er daselbst zu den beliebtesten Gemüsen gehörte. De Candolle a. a. O. setzt den Anfang seiner Kultur etwas vor Beginn unserer Zeitrechnung. Dieser Annahme jedoch widersprechen auf das Entschiedenste die in frappanter Treue vermerkten zahlreichen Spargelbündel auf und zwischen den Opfergaben und den Gemüsevorräten. Oftmals finden sich in der Zeichnung sogar die Schüppchen des Schossenköpfchens angedeutet. Die in Fig. 103 wiedergegebene Abbildung entstammt dem Pyramidengrabe Nr. 17 in Saqqarah (V. Dynastie, 3566—3333 v. Chr.). Demnach reicht die Spargelkultur im alten Aegypten bis in das 4. Jahrtausend v. Chr. hinauf. Ob eine oder mehrere Arten und welche derselben angebaut worden sind, wird sich schwerlich ermitteln lassen. F. Unger hat die abgebildeten Stocktriebe auf den Denkmälern dem gebräuchlichen Spargel (Asparagus officinalis L.) zugeschrieben, welcher auch gegenwärtig einen Bestandteil der aegyptischen Gemüsekulturen ausmacht; jedoch lassen die Beschreibungen der Schriftsteller des Altertums unbedingt auf andere Arten schliessen. Der Spargel, den Theophrast und Columella als dornig und blattlos charakterisieren, scheint identisch mit der von Tournefort beschriebenen und abgebildeten Art: Asparagus aphyllus Tourn.[1])

Der von Dioscorides beschriebene Spargel (ἀσπάραγος), welcher wohl Asparagus acutifolia L. sein könnte, soll als leicht gesottener Schoss oder als Speise genommen den Unterleib erweichen, das Wasser treiben, mit weissem Wein vermischt Nierenschmerzen stillen und gekocht und gebraten

1) Reise nach der Levante. A. d. Französ. Nürnberg 1776. I. Bd. S. 352 u. 353.

Harnzwang und Ruhr beseitigen.[1]) Spargel empfiehlt Plinius[2]) u. a. als Mittel gegen Zahnkrankheiten.

Im alten Griechenland, auf dessen Inseln A. acutifolius und A. aphyllus wildwachsend angetroffen wird, war der Spargel als Nahrungsmittel allgemein. Die Boetier pflegten Neuvermählte mit Spargel zu krönen, um damit anzudeuten, dass auch dass Roheste durch die Kultur milde werden könne.

Das Vaterland der Cynareen bilden die Länder der Mittelmeerregion. Ihre verbreitetste Art, die echte oder Garten-Artischocke (Cynara scolymus L.), arabisch Hurschuf, welche wir nur im Kulturzustande kennen, ist, wie thatsächlich erwiesen, eine durch die Kultur entstandene Form der spanischen Artischocke (Cynara Cardunculus L.). Somit ist mit ziemlicher Bestimmtheit zu behaupten, dass die Alten Cynara scolymus L. gar nicht gekannt haben und dass die Fülle der Darstellungen von Artischocken-Gebilden auf altaegyptischen Gemälden auf die Stammform: Cynara Cardunculus L. deutet. De Candolle bezweifelt zwar, dass die alten Aegypter diese oder jene Art der Cardone gekannt haben und will keine derselben in den von Unger angezogenen Abbildungen erkennen, was mich freilich einigermassen in Verwunderung versetzt, denn der Habitus des fleischigen tannenzapfenähnlichen Blütenkopfes mit seinen eiförmigen scharf zugespitzten Hüllblättern ist in den Zeichnungen so markant ausgesprochen, dass ich in Verlegenheit käme, müsste ich für diese Form einen anderen Vertreter suchen. Auf den Opfertischen, Fruchttabulets und in den Gemüsekörben fehlt der länglich runde Blütenkopf nur selten. Ich habe mir von altaegyptischen Monumenten bisher fünfunddreissig verschiedene Modifikationen der Cardone kopieren können. Sie tritt eben so oft in der sorgsamsten Ausführung, wie im flüchtigen Umriss auf. Auf farbigen Darstellungen erscheint der Kopf der Artischocke dunkelgrün oder lebhaft grün koloriert; mehrfach sind auch die einzelnen Hüllblätt-

1) L. II, 151.
2) L. XX, 43.

chen noch besonders gelb umrandet. Einige der Formen bringt Fig. 106. (Siehe auch Fig. 101 und 105.) Durch die Abbildung in Fig. 101 erhält Strabons Mitteilung, dass die Artischocken in Maurusea zwölf Ellen hoch und zwei Handbreiten dick werden, eine kleine Bestätigung[1]), denn thatsächlich erreicht die Pflanze unter günstigen Verhältnissen eine bedeutende Grösse und Stärke. Fraglich bleibt es, ob die Bezeichnung der alten Griechen: *σκόλομος*, auf Cynara scolymus oder auf die in Griechenland sehr verbreitete nutzbare bunte Distel (Scolymus maculatus L.) zu beziehen ist; Theophrasts *κάκτος*[2]) kann kaum mit Cynara scolymus L. identifiziert werden.

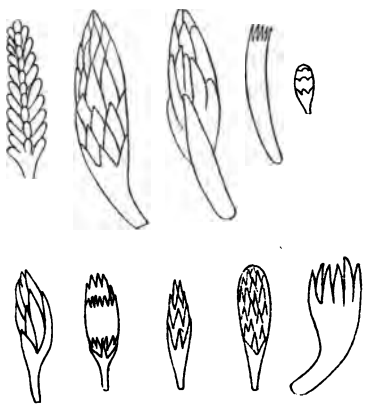


Fig. 106: Artischockenformen von Gemälden aus verschiedenen Dynastien.

Die Artischocke, welche zu Plinius[3]) Zeiten eine Speise der Reichen bildete, für deren Zubereitung Apicius soviel Rezepte hat, dass er den Unwillen der damaligen Gelehrten hervorrief, macht in den beiden genannten Arten noch heutigen Tags einen Hauptbestandteil der aegyptischen Gartenkultur aus.

Der aegyptische Arum (Arum colocasia L. = Colocasia antiquorum Schott.), arabisch Qolqâs, — nach Schott von Colocasia esculenta Vent. = Arum esculentum L. nicht zu trennen — der sich gegenwärtig in Aegypten, Nubien und Sennar wildwachsend und angebaut findet, ist nach den

1) L. XVIII, c. 3 § 4.

2) L. VI, 4.

3) Plinius, der Cynara scolymus an mehreren Stellen erwähnt und beschreibt (XIX, 43. XX, 99), nennt dies Gewächs eine Speise der orientalischen Völker (XXII, 43).

Zeugnissen griechischer und römischer Autoren daselbst schon in früher Zeit kultiviert worden. Fraglich bleibt es jedoch, ob sein Anbau bis in die Zeit der Denkmäler hinauf reicht, denn seither hat man weder Reste noch Abbildungen von dieser charakteristischen Pflanze entdeckt. Die Beschreibungen der alten Schriftsteller sind ungemein ungenau und dürftig ausgefallen und beruhen sogar zum Teil auf Verwechslungen mit Nelumbium speciosum, denn die Beschreibung, welche Dioscorides und auch Plinius von ihr in umständlicher Weise entwerfen, geht eher auf den indischen Lotus als auf Arum colocasia.[1]) Sichereren Anhalt bietet Theophrast.[2]) Die meisten Forscher des Mittelalters und der späteren Zeit, welche Aegypten bereisten, erwähnen die „Kolkass“ und beschreiben sie teilweise genau, so Elisraili,[3]) Prosper Alpini,[4]) Hasselquist,[5]) Delile,[6]) Savary,[7]) Sonnini[8]) u. a. Die stärkemehlhaltigen Wurzelknollen, oft zwei und sechs Kilo schwer, geben gekocht eine sehr nahrhafte Speise. Savary fand bei Damiette grosse Feldpläne davon bedeckt.

Als Heimat des Arum ist auf Grund sorgfältiger Forschung Indien erkannt worden; doch ist sie auch in Ceylon, Sumatra und auf anderen Inseln des maleiischen Archipels spontan.[9]) Ch. Rivièra fand sie in grosser Menge in der Nähe von La Colle in Algier, am Kap Rosa wildwachsend.[10])

1) Plinius XXI, 51.
2) L. I, 6.
3) Abdallatifs Denkwürdigkeiten S. 65—74.
4) De plantis Aegypti p. 192 u. 193.
5) Reise nach Palästina. S. 524—525.
6) Flora Egypt. III. S. 28.
7) Lettres sur l'Egypte, I, p. 7.
8) Reisen in Ober- und Unteraegypten. S. 324.
9) De Candolle a. a. O. S. 91.
10) Bull. de la sôc. bot. la France. 1874. p. 38.

4. Die Hülsenfrüchte.

Die Bohnen, welche frisch und geröstet bei den Hebräern eine nicht ungewöhnliche Speise, namentlich für das arme Volk waren und deren Schoten nach Dioscorides[1]) von den Griechen, spargelartig abgesotten, gern als Gemüse gegessen wurden, scheinen im Pharaonenreiche zu keiner rechten Anerkennung gelangt zu sein, denn die grössere Zahl der Hülsenfrüchte galt den Aegyptern für unrein.

Herodot erzählt: „Bohnen pflanzt man aber nicht in Aegypten, und die herauskommen, isst man nicht so, noch speist man dieselben gekocht. Die Priester vertragen nicht einmal ihren Anblick, aus dem Glauben, diese Hülsenfrucht sei unrein.“ [2]) Als Grund der Verpönung der Bohne mutmasst Herodot die starken Blähungen, welche die Früchte erzeugen. Plutarch dagegen sagt: die Früchte seien den Priestern verboten, weil sie zu stark nähren.

Fast scheint es, dieser Notiz zufolge, als ob die Bohnen und ihre nächsten Verwandten im alten Reiche nirgends angebaut worden seien. Dieser Annahme aber widersprechen entschieden die neuerdings in Theben gemachten Funde, welche der XII. Dynastie entstammen. Es sind dies zwei Samen, welche nach Form und Grösse der in Aegypten vielfach angebauten Bohnenwicke, Pferde- oder Saubohne (Faba vulgaris Mönch. = Vicia Faba L.) mit kleinen mehr rundlichen dicken Bohnen vollständig entsprechen. G. Schweinfurth hat durch eingehende Untersuchung ihre Massverhältnisse auf 10, 8 und $6^1/_2$ mm festgestellt.[3]) Die Funde waren Bestandteile von Totenspeisen. Hierdurch erhält Plinius Notiz,[4]) wonach die Priester die Saubohne vermei-

1) L. II, 117.

2) L. II, 37.

3) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 362 u. 363. — Derselbe: Neue Funde a. a. O. S. 201.

4) L. XVIII, 12 (30.)

den, weil man sie bei Totenfeierlichkeiten verwende und den Göttern nach alter Sitte einen Bohnenbrei opfere, eine befriedigende Erklärung. Aus den Schriften der Alten ist mit Sicherheit zu schliessen, dass Faba vulgaris Mönch., arabisch Foul seit den ältesten Zeiten in Aegypten und Griechenland, später auch im römischen Reiche gebaut wurde. Wohl nicht mit Unrecht versetzt De Candolle in seinen scharfsinnigen Untersuchungen den Anfang ihrer Kultur in Nordafrika in die prähistorische Zeit.[1]) Ihr Indignat, mutmasslich der Süden des Kaspi-See oder Aegypten selbst, hat bisher noch nicht mit Sicherheit eruiert werden können.

Mit Faba vulgaris Mönch. gehören Pisum arvense L., Ervum Lens L., Lupinus Termis Forsk. und Cicer arietinum L. in ganz Aegypten zu den vorzüglichsten Winterpflanzen.

Wie Faba vulgaris liefern auch die Kichererbse (Cicer arietinum L.), arabisch Hommos, und die Wolfsbohne (Lupinus Termis Forsk.), arabisch Termus, eine kräftige Nahrung. Von der Kichererbse verspeist man die jungen Hülsen und isst die Samen roh, gekocht und geröstet. Die Lupinenbohnen dagegen werden in Salzwasser zerkleinert, um sie recht geniessbar zu machen und alsdann gekocht. Dass Lupinenbitter einen wesentlichen Bestandteil des altaegyptischen Gerstenbieres gebildet haben soll, ist bereits S. 170 erwähnt worden.

Über die Kichererbse und Wolfsbohne schweigen die Denkmäler. Der Anbau der ersteren verliert sich bei den altklassischen Völkern in die frühste Zeit. Die Griechen kannten sie schon im Homerischen Zeitalter. Ihre Namen Erebinthos und Krios deuten auf die Ähnlichkeit des Samens mit dem Kopfe eines Widders und nach Pickerings Annahme ist hierin auch der Grund des Abscheus bei den alten Aegyptern gegen diese Frucht zu suchen.[2])

---

1) Ursprung der Kulturgewächse. S. 397 ff.
2) Unger a. a. O. S. 131.

Alle bisher gesammelten Angaben deuten darauf hin, dass die Gattung Cicer, von der man ca. 15 Arten kennt, vom westlichen Asien ihre Verbreitung über Persien, Nordafrika und Griechenland genommen hat. Doch fehlt uns jeglicher Anhalt zur Bestimmung desjenigen Zeitmoments, in welchem ihre Einführung ins Nilthal geschah. Das Gleiche gilt von der aegyptischen Wolfsbohne (Lupinus Termis Forsk.), arabisch Termus, nach Gussone in Sicilien, Sardinien und Corsika und nach Boissier und R. Hartmann in Syrien und Aegypten spontan.[1]) Da sie im Hebräischen keinen Namen besitzt, glaubt De Candolle, ihre Einführung in die Kultur Aegyptens in die Zeit nach dem Exodus setzen zu müssen.[2])

Die Linse (Ervum Lens L. = Lens esculenta Mönch.), arabisch Ads, in den Hieroglyphen-Inschriften: arošana, φακος des Dioscorides, Lens des Plinius, von welcher letzterer zwei Arten als im Nilthale wachsend anführt[3]) und welche im Oriente als köstliche Speise gilt, wurde nicht nur in Palästina, sondern auch in Aegypten, namentlich im Delta und hier bei Phacusa, d. h. Linsenstadt, fleissig angebaut.[4]) Sie bildete sogar für Vornehme ein beliebtes Gericht und wurde mit Öl und Knoblauch gekocht. Hierdurch erhielten die Linsen eine chokoladenähnliche Farbe. Das „rote Gericht" des Esau (Genes. 25, 34) verdankte nach Reynier seine Farbe dem noch jetzt üblichen aegyptischen Brauch, die Linsen vor dem Kochen zu enthülsen. Hierdurch nahmen die Samen eine blassrote Farbe an.[5]) Aus Linsen wurde auch in Zeiten der Not eine geringe Art Brot gebacken. Noch in den späteren Epochen der römischen Herrschaft ward im Delta, namentlich in Pelusium an der Nilmündung ein lebhafter Linsenhandel

1) De Candolle a. a. O. S. 411.
2) De Candolle a. a. O. S. 411.
3) L. XVIII, 31.
4) Victor Hehn: Kulturpflanzen und Haustiere u. s. w. S. 188.
5) Économie publique et rurale des Arabes et des Juifs. Genf 1820. S. 429.

getrieben. Bekannt ist, dass das mächtige Transportschiff des Caligula, welches den grossen Obelisken nach Rom brachte (jetzt vor der Peterskirche), 120 000 Scheffel Linsen als Ballast führte. Die Nachrichten der Alten über diese Hülsenfrucht Aegyptens haben durch die kürzlich gemachten Gräberfunde aus der XII. Dynastie ihre volle Bestätigung erhalten. Die Totenspeisen, welche in Form von Breiklumpen auf Thonnäpfchen aufgestellt waren, bestanden teils aus grob geschrotenen Gerstenkörnern, teils aus Linsen. Einzelne wohlerhaltene Körner, welche man aus der Masse entfernte, zeigten sich vollständig identisch mit der noch jetzt in Aegypten kultivierten Art: Lens esculenta Mönch.[1])

Auf dem berühmten Gemälde aus dem Grabe Ramses III. in Theben, welches uns einen Blick in die königliche Bäckerei gestattet, bemerken wir u. a. auch einen Diener, der vor einem Kessel hockt und für die Bäcker Linsen kocht. Die Linsen befinden sich in zwei neben ihm stehenden Körben,

Unter den erwähnten Gräberfunden aus der XII. Dynastie fand sich auch ein Same vom indischen Bohnenstrauche (Cajanus indicus L.). Derselbe ist im tropischen Afrika spontan, zeigt sich in Oberaegypten häufig verwildert und wird zwar nicht mehr in Aegypten selbst, wohl aber noch in Nubien und im aegyptischen Sudan wegen seiner Samen,[2]) die nach Form und Grösse unseren Erbsen gleichen. aber nicht so wohlschmeckend und schwer verdaulich sind, angebaut. Durch den gemachten Fund, der uns eine neue Kulturpflanze des alten Aegyptens zuführt, fällt mithin die Annahme seines Indignats in Ostindien, wo der gelb blühende Halbstrauch eben so fleissig kultiviert wird, wie in Südamerika und Italien.

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 362.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 363. Derselbe: Neue Funde a. a. O. S. 202.

5. Rettig und Rübe.

Für den Gartenrettig (Raphanus sativus L.), ῥαφανίς des Theophrast, σύρμαια des Herodot, arabisch Fuil, Figl und Fidjel, ist das Indignat bisher noch nicht mit Sicherheit festgestellt worden. Nach De Candolle haben wir mutmasslich das westliche Asien und zwar das Ländergebiet zwischen dem Kaukasus, Anatolien und Palästina dafür anzusehen, von wo aus dann seine weitere Verbreitung nach Westen und Osten hin erfolgt ist.[1])

In Aegypten mag sein Anbau schon sehr frühzeitig betrieben worden sein.

„In Aegypten," bemerkt Plinius, „wird der Rettig sehr geschätzt, weil man aus den Samen ein reichliches Öl zieht. Wenn es irgend die Umstände gestatten, säen die Aegypter lieber Rettige als andere Früchte, denn sie ziehen davon mehr Gewinn als vom Getreide und geben weniger Abgaben davon."[2]) In wie weit sich diese Mitteilung der Wahrheit nähert, bleibt dahingestellt. Der wilde (?) Rettig wuchs am schönsten in Arabien und war als urintreibende Medizin bekannt. Der Gartenrettig wurde, wie noch heutigen Tags, als Mittel gegen Husten mit Honig genommen.[3]) Rettig ist mit unter den Traktamenten der Arbeiter an der Pyramide des Cheops (Chufu) angeführt.[4])

Abbildungen dieses Gewächses sind auf den aegyptischen Monumenten in zwei Formen vorhanden: unbeblättert[5]) und beblättert. Die letzteren sind von so geringer Schärfe, dass Pickering unentschieden ist, ob er die betreffenden Zeichnungen (Fig. 107 und 108) für Rettig oder für Runkelrübe (Beta vulgaris L.) erklären soll. Rosellini hält die fraglichen

---

1) De Candolle a. a. O. S. 37 u. 38.

2) L. XIX, 26.

3) Plinius L. XX, 12. 13.

4) Herodot L. II, 25.

5) Rosellini Monumenti I, 42. Lepsius, Denkmäler III, 36, aus Karnak.

Blattbüschel für Palmenkohl. Unger dagegen entscheidet sich bei dem Gemälde aus Beni-Hassan, das einen Korb mit Eselsfeigen, Eiern, Zwiebeln und der in Rede stehenden Pflanzengebilde enthält, für Rettig. Die genauen Kopien der fraglichen Zeichnungen, welche mir zur Hand waren, zeigen so wenig Zutreffendes in ihrem Charakter, dass auch für mich die Frage eine offene bleibt, ob wir es hier mit Palmenkohl oder Rübe zu thun haben. Den Rettig möchte ich in dieser Frage wegen der geringen Konformität in der Zeichnung vollständig ausschliessen, doch kann ich mich um so weniger für Palmenkohl entscheiden, da der untere Teil des Pflanzengebildes zu

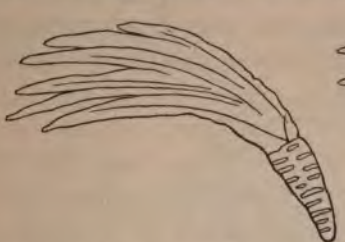


Fig. 107: Aus Beni-Hassan. Grab Nr. 2. XII. Dynastie. (L. D. II, 129. Rosellini, Monumenti II, 40.)

Fig. 108: Aus Beni-Hassan. Grab Nr. 2. XII. Dynastie. (L. D. II, 128.)

viel Körper besitzt, weiss koloriert ist und sich ganz scharf von der an ihm befindlichen Blattpartie abhebt; andernteils machen mich freilich wieder die vielen Stigma zweifelnd, die auf Insertionsstellen von Blättern deuten. Rosellini hat a. a. O. die Zeichnung des Objektes farbig wiedergegeben (Fig. 107): die Blattbüschel sind blaugrün, die Rippen der Blätter weiss, ebenso der Körper, die Stigma hellgrün.

Zwei andere unbeblätterte Rettige zwischen Opfergaben aus dem Tempel zu Karnak sind so naturgetreu wiedergegeben, dass ich auf die Beifügung einer Kopie verzichte.

Die Runkelrübe, Mangold (Beta vulgaris L.), *τεῦτον μέλαν* des Theophrast[1]), gegenwärtig in mehreren

1) L. VII, 7.

Varietäten im Nilthale angebaut, war den Griechen und Römern im Altertume sehr wohl bekannt. Sie ist im Mittelmeergebiet, im westlichen Asien und auf den canarischen Inseln heimisch. Ihr Indignat ist durch die frühe Kultur verwischt worden. Zwar finde ich sie in mehreren sekundären Quellen als wildwachsend an den Küsten des Mittelmeeres vermerkt, doch bezweifle ich die Richtigkeit dieser Angabe. Ebenso fehlt De Candolles Annahme, nach welcher die Runkelrübe nicht über vier bis sechs Jahrhunderte vor

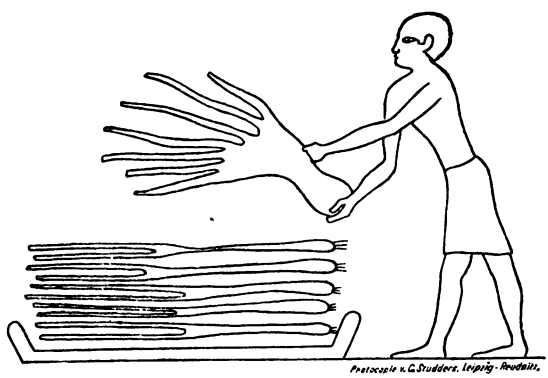


Fig. 109: Gärtner zu askalonischen Zwiebeln (Allium Ascalonicum L.) eine Runkelrübe (Beta vulgaris L.) legend. Aus Beni-Hassan. XII. Dynastie. Champ. IV, 395.

unserer Zeitrechnung in die Kultur übergegangen sein soll,[1]) die sichere Begründung. Ich glaube vielmehr, dass bei einer prähistorischen Spontanität in Nordafrika diese nutzbare Pflanze sehr frühzeitig in Aegypten angebaut worden ist, und trügt nicht alles, so liefert uns Fig. 109 hierfür den Beweis. Als was wäre wohl das kugelige fleischige und beblätterte Wurzelgebilde, welches der altaegyptische Gärtner in den flachen Korb zu den askalonischen Zwiebeln legt, anzusprechen? Ich halte es für Beta vulgaris L.

1) Ursprung d. Kulturpflanzen S. 74.

6. Die Bamia.

Hibiscus esculentus L., die Bamia oder Gombobohne, Okra, auch essbarer Eibisch oder Abelmosch, arabisch Bamyah, Bamiat, im Sudan Wéqa[1]) genannt, ist von G. Schweinfurth, P. Ascherson und anderen Forschern in der Nilregion in Nubien, Kordofan, Sennar und Abyssinien wildwachsend beobachtet worden. Ihre bis 8 cm langen fünfkantigen und zehnfurchigen Früchte, von pyramidaler Form, bilden noch heutigen Tags nicht nur in Aegypten, sondern im ganzen Nilgebiet und den Oasen ein beliebtes Nahrungsmittel, weshalb man die Pflanze in den Gemüsegärten im Grossen kultiviert. Die unreifen bohnenförmigen grauen Samen, welche viel Schleim enthalten, werden

Fig. 110: Bamia-Ernte. Aus Beni-Hassan. XII. Dynastie. (Rosellini II, 39.)

als Zusatz zu mancherlei Speisen gekocht. Die reifen Bohnen benutzt man zu einem beliebten warmen Getränke, indem man sie brennt, zerkleinert und auskocht, kurz wie den Kaffee behandelt. Sie haben aber den Vorzug vor demselben, dass sie nicht nervenaufregend wirken, wohl aber von einem sehr angenehmen, gewürzhaften Geschmacke sind.

Die Kultur der Pflanze ist in Aegypten eine sehr alte. Schon Abul-Abbas-Elnabati, welcher 1216 in Aegypten weilte, hat den Gombo als Gemüsepflanze gut beschrieben;[2]) nicht minder genau Prosper Alpini, dessen Werk auch eine vorzügliche Zeichnung der Bamia enthält.[3])

1) Th. v. Heuglin: Reise im Gebiet des weissen Nil. S. 48.
2) De Candolle a. a. O. S. 235.
3) De plantis Aegypti. Ausgabe 1755. p. 207 als „Bamia Muschata".

Eine wesentlich von der Darstellung der Weinkulturen abweichende Zeichnung, den Gräbern Beni-Hassans entstammend, ist von Rosellini als Bamia-Ernte angesehen worden (Fig. 110): In den Laubengängen, deren Spaliere die rankenden Pflanzen dicht und schattig bekleiden, sind drei Arbeiter mit dem Abpflücken der reifen Früchte beschäftigt. Einer derselben, in hockender Stellung, da ihm der niedere Bogengang nicht erlaubt sich aufzurichten, wirft die sehr richtig gezeichneten eiförmig zugespitzten Früchte in einen hohen Korb aus durchbrochenem Geflecht, der zweite in einem höheren Bogengang daneben, aufrecht stehend gezeichnet, trägt in seiner Linken einen kleinen viereckigen mit Schnüren versehenen Korb und langt mit seiner Rechten nach den Früchten in das Gerank hinein. Der dritte in einiger Entfernung von ihm, hält gleichfalls fleissige Nachsuche in den Stauden. Der vierte Arbeiter trägt in zwei Körben die gepflückten Früchte von dannen. Zwar negiert F. Unger die Richtigkeit der Rosellinischen Erklärung,[1]) bleibt aber den Gegenbeweis schuldig.

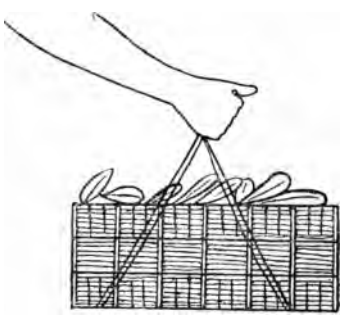


Fig. 111: Korb mit Bamia-Früchten. Aus Fig. 110.

Je öfter ich Blätter und Früchte der Bamia mit dem Gemälde vergleiche, desto mehr neige ich der Annahme Rosellinis zu. Namentlich sind es die dargestellten grau kolorierten Früchte (Fig. 111), welche für die Bamia sprechen.

1) Die Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 125.

7. Kohl- und Salatpflanzen.

Plinius rät den Weintrinkern gegen Trunkenheit und deren Nachwehen den aegyptischen oder alexandrinischen Kohl zu gebrauchen, der wegen seiner grossen Bitterkeit freilich nicht gut essbar, doch immerhin bei dergleichen physischen Zuständen von probater Wirkung sei.[1]) Dass sowohl die Aegypter wie die Sybariten dieselbe erkannt, bestätigt Athenäus, indem er erzählt, dass er von den genannten Völkern gegen Trunkenheit gekocht gegessen würde.[2]) Cato (156) will den rohen alexandrinischen Kohl vor Tisch genossen wissen; vorzüglich sollen die Keime des Kohles nicht nur dem Magen dienlich sein, sondern auch aufs Wasser wirken, aber in Salzlake gelegt „Bauchrumpeln" verursachen.

Ob unter der Bezeichnung alexandrinischer Kohl eine der Brassicaarten zu verstehen sei, welche sich nach De Candolle erst seit dem hebräischen Altertum vom westlichen Asien aus verbreitet haben,[3]) und welche unter ihnen von den Alten gemeint ist, habe ich bisher nicht mit Sicherheit ermitteln können. Gegenwärtig baut man in den Gemüsegärten der Nilebene Brassica eruca L., B. Napus Metzg. und B. oleracea L.

Ein ganz vorzügliches Gemüse lieferten den alten Aegyptern die jungen Blattschossen der Dattelpalme (Phoenix dactylifera L.), Gehirn der Palme genannt, mit welchem Namen die Alten überhaupt leckere Speisen zu belegen pflegten. Die zarten, saftigen Triebe gaben ihnen den so hoch geschätzten Palmenkohl, der auf verschiedene Weise zubereitet wurde.

Wegen seiner Bitterkeit als Magenspeise beliebt war der Salat aus Sprossen und Blättern der Cichorie (Cichorium Intybus L.), von den Römern nach Standort und Eigentüm-

1) L. XX, 34.
2) L. I, 131. Dioscorides II, 146.
3) Ursprung der Kulturpflanzen. S. 47 u. 48.

lichkeiten mit verschiedenen Namen benannt. Sie wucherte in Aegypten wild, wurde aber auf den Feldern auch besonders als Gemüse angepflanzt.[1]) Plinius nennt zudem eine andere, wildwachsende, dem Lattich sehr ähnliche Art mit angenehmem Bitter- und Milchsaft, die Endiviencichorie (Cichorium Endivia L.), welche u. a. auch in der Mittelmeerregion spontan ist.[2]) Maillet[3]) fand die wildwachsende Endivie Aegyptens von weit besserem Geschmack als die in Frankreich kultivierten. Zu seiner Zeit war sie dort so häufig, dass sich die Hälfte der armen Bevölkerung davon nährte.

Ein in Aegypten, überhaupt im Orient gewöhnliches Gemüse liefert der Corchorus (Corchorus alitorius L.), arabisch Melochia, Melochieh, war im Altertume wegen seiner Bitterkeit sprichwörtlich.[4]) Die Pflanze, nach Oliver, Kotschy und Peters in Aegypten wildwachsend,[5]) wird von Pruner,[6]) Schweinfurth,[7]) v. Heuglin,[8]) Ascherson[9]) u. a. als in Gärten der Nilebene und der Oasen angebaut aufgeführt. Nicht minder waren auch die jungen Sprossen des Fenchel (Foeniculum capillaceum Gil) beliebt. Auch unser Basilikum (Ocymum basilicum B.) oder eine ähnliche Art Ocymum ist das von Dioscorides[10]) und Plinius[11]) genannte

---

1) Plinius L. XIX, 39. XXI, 52.

2) L. XXII, 43.

3) Rescription de l'Egypte etc. 1740. Br. IX.

4) Theophrast L. VII, 7. Plinius L. XXI, 106.

5) De Candolle: Ursprung der Kulturpflanzen. S. 164.

6) F. Pruner: Aegyptens Naturgeschichte u. Anthropologie. S. 45.

7) G. Schweinfurth: Beiträge zur Flora Aethiopiens. S. 264. Derselbe: Pflanzengeographische Skizze des gesamten Nilgebiets. Petermanns Mitteilungen 1868. Heft. 7.

8) Th. v. Heuglin: Reise im Gebiet des weissen Nil. 1869. S. 48.

9) P. Ascherson: Vorläufiger Bericht über die botanischen Ergebnisse der Rohlfschen Expedition in die lybische Wüste. Botan. Zeitung. Jahrg. 1874. Spalte 617.

10) L. III, 43.

11) L. XXI, 89. 174.

ocinos, das man in Aegypten als Küchengewächs kultivierte und auch zu Kränzen verwendete.

Mit dem Namen cardamon bezeichneten die Alten eine orientalische Kressenart, vermutlich die Gartenkresse (Lepidum sativum L.). Das Indignat der Pflanze hat seither nicht sicher bestimmt werden können. Sie ist in Indien, Westasien, Nordafrika und Europa heimisch und wird wie früher noch heute von den Aegyptern mit gleicher Vorliebe kultiviert. Den alten Alexandrinern galt die Gartenkresse als leckeres gewürzhaftes Essen. Die Lateiner nannten sie wegen ihrer Schärfe scherzhaft nasturtium, d. h. „Nasendreh".

Von keiner der in diesem Abschnitt aufgeführten Pflanzen ist weder durch die Denkmäler noch durch Gräberfunde eine alte Kultur bestätigt worden. Ihr Anbau in Aegypten dürfte nicht weit über das 2. Jahrhundert v. Chr. hinausgehen.

Mit der nötigen Reserve gebe ich am Schluss dieses Abschnittes die Kopie einer in der Description mitgeteilten Zeichnung, den Gräbern Beni-Hassans entstammend,[1]) welche mich in voller Ungewissheit lässt, ob sie eine Brassica- oder Cynara-Art charakterisiert; zwar erinnert der Total-Habitus dieses Pflanzengebildes lebhaft an die 418 Arten umfassende, auf die südliche Hemisphäre beschränkte perigonblütige Familie der Proteaceen, doch darf an die in Abyssinien heimische Protea abyssinia, welche Bruce unter dem Namen Gaguedi beschrieben und genau abgebildet hat, wohl kaum gedacht werden.[2])

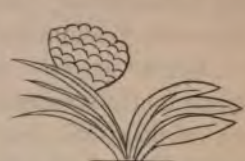


Fig. 112: Brassica oder Cynara scolymus vel Cardunculus L. (?) Aus Beni-Hassan.

1) Descript. de l'Egypte. A. vol. IV. T. 66.

2) J. Bruce: Reise zur Entdeckung der Quellen des Nil 1768—1773. D. A. Bd. V. S. 62 u. 63. Tafel 15 u. 16.

V.

Gewürzpflanzen im alten Aegypten.

Zum Würzen der Speisen wurde bei den Alten besonders der Kümmel gebraucht, aber nicht unsere gewöhnliche Art: Carvum Carvi L., sondern Cuminum cyminum L., arabisch Kammûn, die in den Mittelmeerländern sehr verbreitet ist. „Der wilde Kümmel," bemerkt Plinius,[1]) „der auch Feldkümmel und thebaischer genannt wird, ist bei Magenweh sehr heilsam, wenn er zerrieben in Wasser gethan und eingenommen wird. Übrigens hat der äthiopische und afrikanische den Vorzug, doch schätzen einige den aegyptischen noch höher." Ferner berichtet er,[2]) dass man ihn als Gewürz auf die untere Brotrinde streut und unter die Würze mischt

Von dem Anis (Pimpinella anisum L.)[3]) giebt er[4]) dem kretischen den Vorzug, ihm folgt der aegyptische, ein Kraut, das Pythagoras ausserordentlich rühmt und es roh und gekocht empfiehlt. Grün und getrocknet ward es in allen Würzen und Tunken gebraucht; man streute die süss-aromatisch schmeckenden Aniskörner auf die untere Brotrinde, und that sie in die Beutel, durch welche die Weine filtriert wurden. Er gab mit bitteren Mandeln dem Weine einen lieblichen Geschmack, linderte, unter der Nase damit geräuchert,

1) L. XIX, 47.
2) L. XX, 58.
3) ἄνισον des Dioscorides.
4) L. XX, 72. 73.

Kopfweh u. s. w. Noch gegenwärtig macht Anis, arabisch: Jensóon, einen Bestandteil der aegyptischen Feld- und Gartenkulturen aus.

Häufig auch fand man wohl in den aegyptischen Gemüsegärten den Dill (Anethum graveolens L.).[1])

In ganz besonderem Ansehen als vortreffliches Küchengewürz aber stand, wie noch heute bei den Aegyptern, der Koriander (Coriandrum sativum L.), arabisch Kuzbareh, Kussbera, dessen runde, gelbliche, inwendig hohle Samen ihrer Gestalt nach (Exod. 16, 31) mit Manna verglichen werden konnten.

„Vom Koriander," sagt Plinius, „giebt es keine wilde Art; soviel ist indessen ausgemacht, dass der aegyptische der beste ist."[2]) Von diesem aegyptischen Gewürz fand sich eine halbe Teilfrucht zwischen den schon S. 133 genannten Flechtenarten unter Totenspeisen der Gräberfunde aus Der-el-Bahari (XXII. Dynastie, 960—800 v. Chr.).[3])

Von der jetzt im Oriente so sehr verbreiteten Kulturpflanze Papaver somniferum L. ebenso von P. Rhoeas L. begegnet uns auf altaegyptischen Monumenten nicht eine einzige Abbildung, da jedoch Plinius[4]) des aegyptischen Opiums Erwähnung thut und mitteilt, dass sich die Aegypter des Mohnsaftes als Heilmittel bedienen, ist das Vorkommen des betäubenden Mohnes wohl ausser Zweifel gestellt. Für die Spontanität des Feldmohn (Papaver Rhoeas L.) im Nordrande Aegyptens sprechen vollgewichtige Gräberfunde von Der-el-Bahari (XXII. Dynastie). Vollständige und wohlerhaltene Blüten dieser Pflanze, die noch deutlich rötliche

1) Plinius L. XIX, 8. Colum. IX, 315. — Von Dillarten kultiviert man gegenwärtig in Aegypten: Anethum graveolens, A. foeniculatum, A. acre und A. dulce.

2) Plinius XX, 20. 82. Vergleiche auch Prosp. Alpini: De plantis Aegypti c. 42. p. 61.

3) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 359.

4) L. I, 20.

Färbung zeigten, schmückten die Blumengewinde der Prinzessin Nsi-Chonsu. Die Blüten entsprechen in ihrer Form der Varietät, welche Boissiers in seiner orientalischen Flora als P. genuinum bezeichnet, die in allen Mittelmeerländern häufig ist, bei Alexandrien noch gegenwärtig vom März bis April als Unkraut die Felder schmückt, merkwürdigerweise aber dem Binnenlande Aegyptens fehlt. Die Blüten der Gräberpflanzen, 2,5 cm im Durchmesser, sind vor dem Aufblühen eingesammelt worden, denn sie befinden sich noch halb im Knospenzustande. Die Blütenstiele zeigen die abstehenden charakteristischen Borstenhaare. Der Fruchtknoten, kurz eiförmig mit 8—10 Narben, hat bei jugendlichen Blüten eine längliche cylindrische Gestalt.[1])

Dass man sich zum Würzen des Weissgebäckes neben anderem auch wahrscheinlich der Samen vom Sesamstrauch (Sesamum orientale L.), arabisch Simsim oder Semsem bediente, ist schon S. 178 berichtet worden. Theophrast, Dioscorides und Plinius[2]) stimmen in der Angabe überein, dass die Pflanze wegen des Ölgehaltes ihrer Samen in Aegypten angebaut wurde. Letztgenanntem Autor zufolge ist ihre Heimat in Indien zu suchen. In Babylon war die Kultur eine sehr alte und ausgedehnte, denn Herodot berichtet: „Sie (die Babylonier) haben kein Öl, ausser, was sie aus Sesam bereiten.“[3]) Die Denkmäler schweigen über die Pflanze und sprechen vorläufig nicht gegen die Annahme De Candolles, wonach ihr Anbau in Aegypten von nicht langer Zeit vor Theophrast datiert, zumal die hebräische Litteratur bis hin zur Zeit des Talmud über dies wichtige Kulturgewächs nichts

Fig. 113: Blütenzweig und Frucht von Sesamum orientale L.

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 358. Derselbe: Neue Funde a. a. O. S. 190. 191.

2) Theophrast I, 8. Dioscorides I, 2. Plinius I, 18.

3) L. I, 193.

berichtet. Es ist sogar gar nicht unwahrscheinlich, dass die Importierung der Pflanze und ihres Namens (hebräisch Semsem, davon das griechische Sesam abgeleitet) seit der Epoche der grossen Denkmäler und dem Exodus durch die Semiten erfolgt ist.[1])

Zur Zeit steht Sesamum orientale L. (Fig. 113) unter den ölgebenden Pflanzen Aegyptens mit oben an.

Von den in der Nilebene kultivierten Senfarten: Sinapis alba, S. nigra und S. junca, ursprünglich im westlichen Asien, Nordafrika und Südeuropa heimisch, ist seither nirgends eine Spur in den Denkmälern entdeckt worden, wohl aber haben sich einige Schötchen zwischen Leinkapseln unter den Opfergaben der Gräberfunde (1881) von Dra-Abn-Negga (Theben) aus der XII. Dynastie erhalten. Dieselben wurden von G. Schweinfurth als Sinapis arvensis L. (Ackersenf, Hederich) var. Allionii Jacq. angehörend bestimmt. Diese Art ist noch gegenwärtig als Unkraut in aegyptischen Leinfeldern ganz allgemein.[2])

Weniger häufig als im Altertum findet man gegenwärtig in aegyptischen Gärten den Majoran (Origanum majorana L., arabisch: Bardakoosh). Dies Gewächs war wegen seines Wohlgeruchs, seiner medizinischen Kräfte, sowie auch als Gewürzpflanze nicht nur im Nilthal und Syrien unter dem Namen amaracus sampsuchum, sondern auch in Griechenland und Rom als Kranzblume beliebt. Origanum bildete den wichtigsten Bestandteil der kostbaren Salbe: amaracicum.[3])

Unter dem Seriphium des Plinius, das in Aegypten am schönsten wachsen soll und welches die Isispriester bei grossen Feierlichkeiten in den Händen trugen, dürfte eine der noch jetzt in Aegypten arzneilich verwendeten Artemisiaarten: Artemisia obratanum L. oder A. absynthium L. zu verstehen sein.[4])

1) De Candolle: Ursprung der Kulturpflanzen. S. 534.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 359.

3) Plinius XXI, 35. Vielleicht ist das von demselben Autor XII, 53 genannte „Marum“ eine Origanumart.

4) Plinius XXXII, 29.

VI.

Gartenanlagen, Garten- und Kranzblumen im alten Aegypten.

1. Gartenanlagen.

Als Inbegriff der Bequemlichkeit, Annehmlichkeit, des Reichtums und behaglichen Lebens galt den alten Aegyptern der Besitz eines Gartens, und glücklich ward der gepriesen, der sich im kühlen Schatten seiner Bäume ergehen konnte. Im Papyrus IV der Sammlung zu Bulaq spricht der alte Schreiber zu einem begüterten Vornehmen: „Du hast dir ein bewässertes Landstück angelegt, du hast dein Gartenland mit Hecken umgeben, Sykomoren hast du in Rondeln gepflanzt, wohl sie ordnend auf dem ganzen Gebiete bei deinem Hause. Du füllst deine Hand mit allen Blumen, welche dein Auge erschaut . . .“

Zu den vornehmsten Geschenken der aegyptischen Könige an die Tempel ihrer Gottheiten gehörten nicht nur weite Feldpläne und lebendes und lebloses Inventar zu ihrer Bestellung, sondern auch prächtige Gartenanlagen, welche das Heiligtum umfriedeten. In der Schenkungsurkunde des Königs Ramses III. (Papyrus Harris) an die aegyptischen Tempel heisst es u. a. (Tafel 7) von den Gaben an die Götter von Heliopolis:[1]) „Ich machte dir (der Gottheit) grosse

1) Papyrus Harris, übertr. von A. Eisenlohr. Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1873. S. 99.

Gärten, versehen mit ihren Baumstücken mit Shetu (?) und Reben im Tempel des Tum . . . . Ich machte dir Landstrecken von Olivenbäumen in deiner Stadt An. Ich versah sie mit Gärtnern, zahlreichen Leuten, um reines bestes Öl von Aegypten zu bereiten, um anzuzünden die Lampen in deinem prächtigen Tempel. Ich machte dir Baumplätze und Gehölze mit Bäumen, Dattelpalmen, Weiher, versehen mit Lotusblumen, Binsen, Gräsern, Blumen jedes Landes, Tetmer, An, Chaut, süsse und wohlriechende für dein schönes Antlitz . . .“ Der fünfte Abschnitt des Papyrus enthält ein summarisches Verzeichnis der königlichen Geschenke. In ihm finden sich auch vermerkt: 474 419 Oryien Ackerland und 514 Gärten und Baumanlagen. Laut Inschrift im Grabe des Anna zu Quarnah, ediert und übersetzt von H. Brugsch, besass der Selige in seinem Garten an Bäumen und Sträuchern 90 Exemplare von Ficus Sycomorus, 120 von Phoenix dactylifera, 12 von Vitis vinifera, 9 von Salix (saf-saf?) und 10 von Tamarix africana.

Den Blumen-, Obst-, Wein- und Gemüsegärten scheint, nach zahlreichen bildlichen Darstellungen zu urteilen, im alten Aegypten grosse Aufmerksamkeit gewidmet worden zu sein. Diese Zeichnungen, halb Grundriss, halb fertige Ausführung orientieren uns bis ins kleinste über ihre Anlage und die Gewächse, welche Beete und Bosketts füllten.

Die Gärten wurden, der leichteren Bewässerung wegen, fast ausnahmslos in der Nähe von Kanälen angelegt, waren vielfach von den Kanälen selbst oder von breiten Gräben durchzogen und enthielten Teiche oder grössere Wasserbassins, deren Ränder abgeschrägt und mit Steinplatten belegt waren; breite Steintreppen führten zu dem Wasser hinab. Das Wasser ist eigentümlicherweise stets durch blaue parallele Zickzacklinien angedeutet. Zwischen ihnen werden die Blütenkelche und runden Blattteller der Lotusblumen sichtbar; öfters ist auch der Spiegel des Bassins von Enten und anderem Geflügel belebt.

Die Gärten enthielten mehrere Abteilungen. Einer der-

selben auf einem Wandgemälde in Theben zeigt deren zwei. In der vorderen Abteilung befindet sich ein Teich, der mit Sykomorenbäumen umgeben ist. Ein Gärtner hat eben aus demselben mit zwei grossen Steinkrügen Wasser geschöpft und trägt die Gefässe in die zweite Abteilung hinüber, um die höchst charakteristisch gehaltenen Dattelbäume und Dumpalmen zu begiessen, welche abwechselnd in langen Reihen nebeneinander stehen.

Ein viel belebteres Bild erhalten wir auf einem anderen Gemälde aus dem Grabe Amenophis I. in Theben (XVIII. Dynastie, um 1600 v. Chr.). Dasselbe stellt eine Sommerwohnung mit Türmen, Obelisken und einem tempelartigen Bau dar. Vor dem Gebäudekomplex der Villa erstreckt sich ein prächtiger Blumen- und Obstgarten, zur Hälfte von einem Kanal durchzogen und von einem Teiche bewässert, in und an welchem wir Papyrusbüschel, Lotus und Sykomoren bemerken. Die Herrin des Hauses, umgeben von ihren Dienerinnen, empfängt hier Damenbesuch und reicht einer der Geladenen einen schön gebundenen Blumenstrauss in Gestalt eines Füllhornes dar.

Weitere Belehrung schöpfen wir aus einer anderen festlichen Scene in Haus und Garten eines reichen Aegypters (Wandgemälde in Theben).[1]) Da bemerken wir unter anderen eine Frau, welche sich einen Ölzweig gepflückt hat und unter Granat- und Feigenbäumen dahinwandelt; eine zweite Besucherin des Gartens tritt soeben zur Pforte ein. Sie führt an ihrer Hand zwei Kinder. Diese haben sich mit Rebengerank geschmückt. Eine Dienerin trägt ihnen das Spielzeug und ein Rebenmesser nach. Wahrscheinlich wollen sich die Kleinen ihr Spiel durch saftige Trauben, welche in Hülle und Fülle am Spaliere prangen, angenehm versüssen. Äusserst natürlich in Zeichnung und Farbe ist auf dem genannten Gemälde das Weinlaub und die saftige Traubenfülle gehalten.

---

1) Bei Rosellini II, 68 und Champ. II, 174 in seinen Farben reproduziert.

Nicht minder überrascht die korrekte Wiedergabe der Früchte an einem blattlosen Granatbaum. Der daneben stehende Sykomorenbaum trägt hellgrüne Blätter und goldgelbe Feigen, an welchen der Schatten durch eine rote Farbennuance angedeutet worden ist.

Auf einem vierten Bilde erblicken wir zwischen den regelmässigen Gängen und Baumalleen von Dumpalmen, Datteln, Sykomoren, Feigen und Granatbäumen lange luftige Säulenhallen, Pavillons und Kapellen für die Hausgötter.

Ein fünftes Bild aus dem Königsgrabe Nr. 11 in Theben belehrt uns über die Anlage der Blumenbeete. Sie sind alle halbmondförmig angelegt, die Blumen selber in halbmondförmigen, parallellaufenden Reihen angepflanzt. Jedes Beet trägt andere Blumen, alle jedoch so stilisiert, dass sie nicht zu bestimmen sind und nur hin und wieder den Familiencharakter erkennen lassen.

Der in einer thebaischen Grabwand befindliche mit äusserster Sorgfalt farbig ausgeführte Plan einer Villa, den ich nach Rosellini[1]) in Fig. 114 verkleinert wiedergebe, bietet des Interessanten so viel, dass wir nicht umhin können, ihn etwas aufmerksamer zu betrachten.

Was uns zunächst befremdet ist die eigentümliche Form des architektonischen Entwurfs, der eher dem Kopfe eines Kindes als eines Künstlers entsprungen zu sein scheint. Bei näherer Prüfung jedoch erkennen wir die Absicht des Zeichners, die keine andere ist, als alles, was innerhalb des Gartens und der Gebäude sich vorfindet, vor das Auge des Beschauers zu bringen, und um die Lösung dieser schwierigen Aufgabe zu ermöglichen, wendet er in wunderlicher Kombination die drei noch gegenwärtig herrschenden Formen der Projektion zugleich an: Grundriss, Aufriss und Durchschnitt.

Die Mauer des anfolgenden Plans von der Villa ist im Grundriss markiert, die Bäume, Gartenthüren und Pavillons dagegen im Aufriss, jedoch in derselben Ebene, auf welcher

1) Rosellini II, 69.

der Grundriss entworfen ist und zwar in der Art, dass man alle Gegenstände aus der Vogelperspektive zu überschauen meint, doch sind sie merkwürdigerweise vom Maler so gezeichnet, als ob man sie vor der Aufnahme umgeworfen und platt auf die Erde gelegt hätte. Sämtliche Bäume der Alleen, des Villengartens neigen ihre Wipfel nach einer Richtung; nur diejenigen zur rechten Hand ausserhalb der Mauer machen eine Ausnahme. Sie neigen sich dem Rande des bewässernden Kanals zu; und weshalb diese Abweichung? Der Künst-

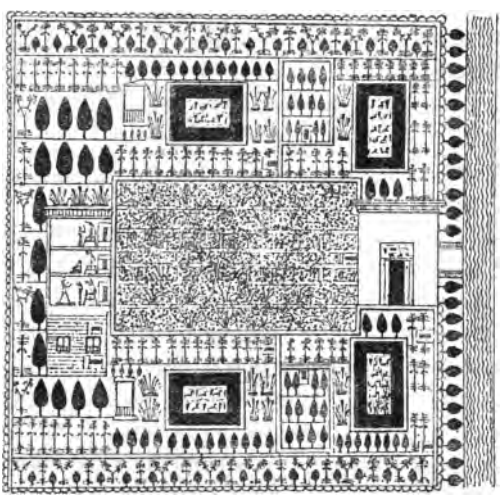


Fig. 114: Grundriss einer altaegyptischen Villa mit Garten. Aus Theben, XVIII. Dynastie. (Nach Rosellini II, 69.)

ler wollte andeuten, wie laubdicht und schattenspendend besonders diese Allee vor der Einfriedigung sei. Diesen Eindruck aber vermochte er nur durch Zeichnung einer grossen Zahl von Bäumen hervorzurufen und um selbige zahlreicher anbringen zu können, musste er diese Art der Darstellung wählen. Der Pavillon zur linken Seite, teils im Aufriss, teils im Durchschnitt, zeigt in seinem Innern verschiedene Gemächer und in diesen grössere und kleine Opfertische. Das Mittelfeld des Planes wird eingenommen von einem grossen

Weingarten in sechs Abteilungen, der inmitten von einem Hauptgang durchzogen ist. Die Gartenthür am vorderen Ende deutet an, dass derselbe noch von einer besonderen Mauer umschlossen ist. Das grüne Laubgewirr der rotgezeichneten Weinreben ist äusserst sorgsam ausgeführt. Nicht minder die einzelnen grossen und kleinen scharf charakterisierten Bäume: Dattelpalmen, Dumpalmen und Sykomoren, die sich teils zu schattigen Plätzen gruppieren, teils lange kühle Laubgänge bilden. Vier Teiche, zwei vordere grössere und zwei hintere kleinere, verleihen dem Garten besonderen Reiz und Annehmlichkeit. Dichte Büsche von Papyrusstauden umkränzen sie; auf ihrem blauen Spiegel wiegen sich die Blütenglocken der Teichrosen; bunte Enten durchziehen die klare Flut.

Reiche botanische Ausbeute gewährt der in einem Grabe zu Tell-el-Amarna abgebildete Grundriss eines Palastes inmitten eines grossen wasserreichen Gartens. Durch denselben hat uns der alte Künstler nebenbei über den Reichtum seines Besitzers unterrichtet, indem er uns in zwölf seitlich vom Hauptgebäude gelegene, bis oben an mit Weinkrügen und Ölamphoren, Broten u. s. w. gefüllte Speicher und Vorratskammern einen Einblick gestattet, sodann lag ihm auch daran, auf die Wohlhabenheit des Verstorbenen durch die grosse Fülle verschiedener edler Bäume und Strauchgewächse seines Parkes hinzuweisen. Daher hat der Maler die grösste Sorgfalt auf die naturalistische Wiedergabe der einzelnen Pflanzentypen verwendet, und wir sind ihm für dieses Motiv verzeihlicher Eitelkeit noch heute dankbar, denn die scharfen Zeichnungen summieren zu den schon genannten Arten noch Granatbäume, Ölbäume, Balaniten, Ricinus u. s. w. und vervollständigen das Gesamtbild über die Obst-Kulturen.[1])

Damit die Seele des Verstorbenen auch noch an ihrem Orte der Ruhe im kühlen Schatten laubreicher Bäume sich

1) Über Anlage der Weingärten siehe VII. Kapitel: Weinbau im alten Aegypten.

ergehen und an Farbe und Duft der Blumen erfreuen könnte, legte man vor den Gräbern, welche Bewässerungskanälen nahe lagen, kleine Gärten mit Wasserbassins an. Dergleichen Totengärten müssen ziemlich häufig gewesen sein, denn auf den Stelen aus der XVIII. und XIX. Dynastie liest man nicht selten folgende Formel: „Möge ich wandeln am Rande meines Teiches tagtäglich immerdar; möge meine Seele sitzen auf den Zweigen des Grabgartens, den ich mir bereitet habe; möge ich mich erfrischen tagtäglich unter meiner Sykomore.“[1] Eine dieser Epoche entstammende Stele aus Theben, im Bulaqer Museum, bringt eine Illustration zu diesen Worten. Auf der annähernd perspektivisch gehaltenen Darstellung des Grabgartens bemerken wir links, an dem Fusse einer Bergkette gelegen, drei Totentempelchen. Seitwärts kniet mit zum Dank erhobenen Händen der Selige, der aus seiner Grabkammer herausgegangen ist, um sich im Garten zu erquicken. In demselben stehen zwei sehr naturgetreu gezeichnete Dattelpalmen mit schweren Fruchtgehängen und ein Sykomorenbaum, der die typischen Merkmale dieser Feigenart in vortrefflichster Weise zeigt. Auf einem Opfertisch im Schatten der Dattelpalmen liegen Brote als Totenspeise.[2]

2. Garten- und Kranzblumen.

Eine kleine Anzahl altaegyptischer Gartenblumen ist durch die neuesten Funde in Theben (1881) nachgewiesen worden. Zu ihnen zählen die hochgelben zartgeaderten und verschieden nuancierten Blumenblätter der feigenblätterigen Malve (Alcea ficifolia L.). Sie zierten in Verbindung mit Blättern oder Blüten von Salix safsaf F.,

1) Maspero: Recueil de travaux II, 105, citiert von Perrot u. Chipiez a. a. O. S. 291.

2) Nach Maspero, mitgeteilt von Perrot u. Chipiez a. a. O. S. 291.

Delphinium orientale G., Nymphaea Lotus L., N. coerulea Savig., Sesbania aegyptiaca Pers. die Agraffen des Totenkranzes Ahmes I. = Amenhotep I. (XVIII. Dynastie, um 1600 v. Chr.) und waren der Länge nach gefaltet und quer auf einem Palmenblattstreifen befestigt.[1])

Alcea ficifolia L., welche in Sibirien und Vorderasien wild wächst,[2]) bildet wie vor Jahrtausenden noch gegenwärtig den wesentlichsten Schmuck der arabischen Gärten. Ferner sind auch zu den Blumengewinden der Mumien die orangefarbenen, besonders zur Nachtzeit stark duftenden Blüten des arabischen Jasmin, Sambac (Jasminium Sambac L.) verwendet worden,[3]) der nicht nur in Aegypten, sondern vornehmlich auch in Ostindien in hohem Ansehn steht und bei prunkhaften Festen zum Ausstreuen in den Tempeln benutzt wird. — Unter den grossen Katakombenfunden vom 6. Juli 1881 bei Theben (Der-el-Bahari), aus der XXII. Dynastie, fand man auch Exemplare einer Rittersporn art, die, von unserem Gartenrittersporn (Delphinium Ajacis L.) durch mehrere Merkmale unterschieden, sich (nach Schweinfurth) nur in Vorderasien und zerstreut in einigen Mittelmeerländern, nirgends aber in Aegypten findet und deshalb von P. Ascherson als Delphinium orientale Gag. bestimmt wurde.[4]) Der Farbestoff war in den unlädierten Blumenkronen so gut erhalten, dass die aufgeweichten Blumenblätter deutliche farbige Spuren auf einem Papierstreifen hinterliessen. Wie schon bemerkt, waren die Blüten dieser

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 361.

2) Ch. Schkuhr: Botanisches Handbuch der Gewächse. Leipzig 1808. II. Teil. S. 309 u. 310 mit prächtiger kolorierter Abbildung der Pflanze auf Tafel 191.

3) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 368. Siehe ferner desselben Mitteilungen vom 28. Dezember 1883. Berichte d. botan. Gesellschaft. Bd. I. S. 546.

4) Mitteilungen von P. Ascherson: Verhandlungen des botan. Vereins d. Provinz Brandenburg. Sitzung vom 30. September 1881. S. 83. — G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 358 u. 359.

Delphiniumart den Blumengewinden eingefügt, welche die Brust der Mumie Ahmes I. bedeckten.

In sehr guter Konservation entdeckte man auch zwischen den Weidenlaubgewinden der Mumie der Prinzessin Nsi-Chonsu die Blüten der asiatischen Kornblume (Centaurea depressa M. B.). Zwar fehlt diese Centauree in der gegenwärtigen Flora Aegyptens fast gänzlich und tritt nur in Oberaegypten sporadisch auf, — sie zeigt sich als häufiges Ackerunkraut in Kleinasien, Armenien, Persien, Beludschistan, Afghanistan und Westtibet, — doch beweisen charakteristische Speciesmerkmale der Gräberpflanzen: der lange Stengelansatz der oberen Stengelblätter, die grossen breitzipfligen Randblüten, das vom Pappus überragte Achaenium, die graufilzige Behaarung der linearen festsitzenden Blätter, welche noch teilweise an dem 2—4 cm langen Stiel des 2,5 cm Durchmesser haltenden Blütenkopfes erhalten waren, dass dieselbe zu C. depressa M. B. zu zählen ist.[1]) Vielleicht ist auch die von P. Ascherson erkannte Centaureenblüte in Mumienkränzen des Leydener Museums dieser Art zugehörig.[2]) Jedenfalls sprechen die Funde für die Annahme, dass die Pflanze vor Jahrtausenden in den Kornfeldern Aegyptens allgemein war.

Aus einem Grabe in Abd-el-Quarnah (XX.—XXVI. Dynastie, 1200—600 v. Chr.) entnahm Maspero im Jahre 1881 ein aus 10 cm langen Zweigen zusammengesetztes Gewinde. Die Zweige waren auf einem Bündel von Dattelblattstreifen angeordnet und aussen zur Befestigung von gleichen Streifen umschnürt. Die Blüten und vollständig geschwärzten Blätter dieser vegetabilischen Fragmente hat G. Schweinfurth zu Objekten sorgfältiger Studien gemacht und durch genaue Messungen, mikroskopische Untersuchungen und eingehende Vergleichungen mit verwandten Labiaten (Mentha pulagium L., Origanum u. a.) den sicheren Beweis für die Identität mit

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 366. — Derselbe: Neue Funde a. a. O. S. 191.

2) Zeitschrift f. Ethnologie. Jahrg. 1877. S. 302.

Mentha piperita L. (Pfefferminze) erbracht, welcher besonders auf der unterschiedlichen Farbe und Einsenkung der Blattdrüsen, der Form der Blätter und der zottigen Behaarung der Stiele und Hauptnerven beruht.[1])

Die Pfefferminze wird in Unteraegypten nirgends wildwachsend, sondern nur angebaut in Gärten angetroffen. Sie wird im alten und mittleren Reich nur als Gartengewächs vielleicht zu medizinischen Zwecken gepflegt worden sein.

So wie in alter Zeit die Pfefferminze, mag auch wohl die kronenförmige Wucherblume, kretische Goldblume (Chrysanthemum coronarium L.) zur Flora der aegyptischen Blumengärten gezählt haben. In Deutschland ist dieses Ziergewächs mit seinen saftig blaugrünen bald mehr bald weniger eingeschnittenen Blättern und seinen hochgelben, doch nach Form, Grösse und Farbe äusserst variabelen Kompositenblüten unter dem Namen federkielblätterige Goldblume beliebt. Die Pflanze, auf Kreta, in Sicilien und in allen Mittelmeerländern wildwachsend, wird innerhalb Aegyptens nur bei Alexandrien gefunden. Nach Schweinfurth (a. a. O. S. 365) macht sie einen Bestandteil der Blumengewinde der Mumien aus, welche den neuen Funden von Abd-el-Quarnah (XX.—XXIV. Dynastie, 1200—700 v. Chr. und späteren Epochen der griechisch-römischen Zeit) entstammen.

Auf gemalten Opfertischchen habe ich mehrfach zwischen dem bunten Allerlei der Gaben einzelne abgerissene Blüten bemerkt, welche durchaus den Charakter einer Komposite zeigen. Dieselben dürften Chrysanthemum angehören.

Dem oben erwähnten Gewinde von Mentha piperita L. waren auch kleine Bündelchen zu je 6—12 Stück von den Blüten des zottigen oder grossblumigen Schotenweiderich (Epilobium hirsutum L) eingefügt. Diese Pflanze, das Oenotheras, *οἰνοθήβας* Theophrasts[2]) und Dioscorides[3]), ist in Griechenland eben so häufig, wie in Unteraegypten

1) Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 366 u. 367.
2) L. IX, 19.
3) L. IV, 118.

namentlich bei Alexandrien, fehlt aber auch in keiner Flora Deutschlands. Obgleich die in Frage stehenden Fundobjekte aus schon frühers polierten Särgen herausgerissen und auf den Boden geworfen waren, zeigten sich die Blüten dennoch so wohl erhalten, dass sie mit Epilobium hirsutum L. identifiziert werden konnten. Zwar waren die Blumenkronblätter geschwärzt und zusammengeschrumpft, doch merkwürdigerweise Staubgefässe und Griffel in den meisten Exemplaren unversehrt geblieben. Die 5—7 mm langen Kelche hatten teilweise ihre Zipfel eingebüsst. Der Fruchtknoten, 2—5 cm lang, zeigte die für diese Art charakteristische Behaarung, und die in ihm befindlichen Eichen gestatteten sogar eine Analyse.[1])

Zu den Bestandteilen der Blumengewinde Ahmes I. (s. o.) gehörten auch Blüten der in Aegypten spontanen Sesbania aegyptiaca Pers., ein Strauch mit rotgelben Schmetterlingsblüten, der sich durch oft 24 cm lange Hülsen ausgezeichnet und im Nilthal allgemein auftritt. Die Blüten hatten sich noch in ziemlich intensiver Färbung erhalten.[2])

Als Gräberpflanze ist ferner zu nennen eine Bitterkrautart: Picris coronopifolia Aschers. = Leontodon coronopifolium Desf., Crepis radicata Boiss. Die Pflanze, welche in Nordafrika noch einige Spielarten: P. lyrata und P. pilosa Del. besitzt, findet sich nach G. Schweinfurth mit Crepis senecioides Del., Leontodon hispidulum Boiss., Picris sulphurea Del. und einigen anderen charakteristischen Wüstengewächsen vergesellschaftet am Rande der Wüste von Ober- und Mittelaegypten, soweit die Infilterationen derselben reichen. Doch tritt sie weder in der oft üppigen Vegetation der weiter entlegenen Rinnsale noch unter den Unkräutern der Kulturpläne der Nilebene auf. Da die Blütezeit dieser Composita und die der weiter genannten Pflanzenarten in den März und April fällt, und in Theben einen Vorsprung von 2—4 Wochen gegen Kairo hat, wo z. B. die Arten im Mai schon trocken

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 359. 2) S. 363.

und dürr stehen, so muss das Einsammeln der Picrisarten zu den Weidenblattgewinden (Salix sassaf Forsk.) der Mumie der Prinzessin Nsi-Chonsu, Tochter der Tonthonthuti (Gräberfunde von Der-el-Bahari, XXII. Dynastie, 1000 v. Chr.) und deren Schmückung zweifellos im Monat April erfolgt sein.[1])

An dieser Stelle sei zugleich ein anderer Korbblütler erwähnt, welcher zwar nicht als Mumienschmuck diente, aber doch, wie heutigen Tags, in seinen steifen Stengeln praktische Verwendung fand. Es ist dies die in Afrika und Syrien weit verbreitete, in der Flora der Nilböschungen dominierende Ceruana pratensis Forsk., arabisch: Gef. Man fertigt aus den kräftigen Stengeln derbe Handbesen, welche zum Ausscheuern und Kehren der Stuben dienen und auf allen aegyptischen Märkten feilgeboten werden. Dass die Pflanze schon im Pharaonenreiche gleichen Zwecken diente, beweisen die einem unbekannten Gräberfunde entstammenden, noch mit Blütenköpfchen besetzten Besen, welche in der aegyptischen Abteilung des britischen Museum zu London und am Museum zu Kairo konserviert werden.[2]) Auch das Völkermuseum zu Leipzig enthält unter anderen altaegyptischen Gegenständen auch einen Besen von Ceruana-Stengeln, ein Geschenk G. Schweinfurths, das einem Grabe Thebens entnommen ist.

In einem Rohziegel, der Ziegelpyramide von Daschuhr entstammend, deren Entstehung vor Erbauung der grossen Pyramiden von Gizeh gesetzt wird und demnach in die V. Dynastie fällt, fand G. Schweinfurth eine vollständig erhaltene Hülse von Medicago hispida W. var. dendiculata W. Die genannte Art ist noch gegenwärtig eins der gemeinsten Unkräuter in den aegyptischen Korn- und Leinfeldern; somit liefert der Fund den sicheren Beweis, dass im Laufe der Jahrtausende weder eine Veränderung der

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 365 und: Neue Funde a. a. O. S. 193—195.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 364. 365. (Neue Funde a. a. O. S. 200.)

Temperatur- und Bodenverhältnisse noch eine Variabilität der Formverhältnisse der genannten Pflanze und der Pflanzen des Nilthals überhaupt eingetreten ist.

Ein Viciafragment unter den Totenspeisen der Funde von Dra-Abu-Negga (XII. Dynastie) erwies sich für eine nähere Bestimmung ungenügend.[1])

Interessant ist die Beobachtung G. Schweinfurths, dass die meisten der den Gräbern entnommenen Pflanzen gegen Exemplare gleicher Arten der jetzigen Flora um $^1/_4$—$^1/_3$ kleiner sind. Das Gleiche gilt auch von verschiedenen Früchten.[2]) Sollte die Zunahme der Grössenverhältnisse der tausendjährigen Kultur zuzuschreiben sein?

Als Kuriosum sei eine Mitteilung Plinius angefügt, der zufolge die aegyptischen Blumen wegen der, vom nebligen Nilstrom ausgehenden Luft ohne Duft sind. Nur bei der Myrthe ist nach diesem Autor eine Ausnahme zu konstatieren.[3])

„Saure Tage, heit're Feste!" Dies Wort drängt sich uns unwillkürlich auf die Lippen, wenn wir uns in den altaegyptischen Bilderschmuck versenken und das Leben der Nilbewohner in und ausser dem Hause, bei ihrer Arbeit in Feld und Garten, auf dem Fluss, am Weiher, in Gesellschaft bei Spiel und Tanz, auf den Marktplätzen und auf der Strasse belauschen. Es ist merkwürdig, wie sich trotz des ureigenen Vermächtnisses die Ansicht von dem tiefen an Asketismus streifenden Ernst des altaegyptischen Wesens entwickeln und festnisten konnte, und dass es erst H. Brugsch vorbehalten war, mit dem durch alle Historien vererbten Dogma zu brechen.[4]) Ja, wahrlich, kein heiterer Volk, als das der alten

1) S. 364.
2) Neue Funde a. a. O. S. 192.
3) L. XXI, 18 u. 40.
4) H. Brugsch: Geschichte Aegyptens S. 21 ff.

Aegypter! Was uns von den Wänden in lichten Farben entgegenstrahlt, spiegelt das angenehme Wohlbehagen an rastloser emsiger Arbeit, die Freude an allem Schönen und Imposanten und die Lust am fröhlichen Geniessen der flüchtigen Spanne Zeit, die ihnen der Götter Huld auf Erden beschieden. Hätte ihnen dieses Leben nicht volle Befriedigung gewährt, so würde ihre rege Phantasie das Leben in Osiris mit blendenderen Farben ausgeschmückt haben, und doch leuchtet aus all den religiösen Ideen hervor, dass ihnen das Leben in den Gefilden der Seligen nur als Reflex des irdischen Seins erschien. Darum hat der Tod auch nichts Schreckliches für sie. Die irdische Hülle, zu der die Seele des Seligen still und heimlich wiederkehrt, bleibt den Hinterbliebenen als Mumie erhalten, und aus dem steten freudigen pietätvollen Sorgen um dieselbe keimt eher etwas Erhebendes, Tröstliches als Schmerzliches, Bedrückendes. Leben, Licht und Farbe ist der Grundakkord aller Malereien; er durchklingt auch harmonisch das Dasein des alten Aegypters. Alles Düstere ist in ihm ausgeschlossen. Er liebt die Gesellschaft, das Spiel, den Tanz, ist ein Freund der gymnastischen Künste; die Kleidung muss bunt, recht bunt sein, und weil ihn alles Freudige anzieht, ist er ein Freund der Blumen. Ein Fest ohne Blumenschmuck, ohne Kranz ist etwas Undenkbares. Blüten oder Kränze im Haar, Blumengewinde um Hals und Brust und Blumensträusse in den Händen sind die ersten Erfordernisse für Feste und Gelage. Ohne sie kann und darf man nicht erscheinen, und es wäre eine tötliche Schmach, würden sie dem Geladenen bei seinem Eintritte an festlicher Stätte nicht noch besonders vom Gastgeber selbst oder durch dessen Diener oder Dienerinnen gereicht. Eine Korridor-Inschrift zu Denderah, welche die bacchanale Techufeier zu Ehren der Hathor zum Gegenstand hat, bringt folgenden dithyrambischen Erguss: „Die Erde ist in Freude. Die Einwohner von Denderah sind trunken von Wein, ein Kranz von Blumen ist auf ihren Häuptern.“ So sollen ferner an der dem Totenkultus geweihten Neteri-Panegyrie

(25. Choiak — 22. Dezember) dem Osiris Kränze dargebracht werden und die Festgenossen sollen in der Nacht des Festes mit dem Blumenschmuck am Halse erscheinen.

Daher ist das Kranzwinden eine geachtete Kunst und die Kranzwinder im Pharaonenlande wohl geachtetere Leute, als später irgendwo im prachtliebenden Hellas und Rom. Fehlen uns auch definitive Nachrichten über das Vorhandensein von Kunstgärtnereien im alten Aegypten, so haben sie doch, anbetracht des starken Verbrauchs von Blumen zu Kränzen, Sträussen, Guirlanden und Blumengewinden zur Schmückung der Götterbilder, Opferaltäre, Opfertischchen, Tempelsäulen, Mumien u. s. w. zweifellos existiert. Theophrast, Plinius, Athenäus, Plutarch[1]) u. a. verbreiten sich über die Kranzblumen der alten Völker, und Plinius gedenkt auch häufig derjenigen Pflanzen, welche die aegyptischen Kranzwinder mit Vorliebe benutzen. So erwähnt dieser Autor den alexandrinischen Amarant (vielleicht der gemeine Hahnenkamm, Celosia cristata L.). Er bewundert das brennende Rot der Blüten dieses Ziergewächses, dessen eigenartige schöne Farbe in Kleiderstoffen noch nicht erreicht sei und weiss zu berichten, dass abgeschnittene, welk gewordene Blütenstengel wieder frisch werden, sobald man sie in Wasser legt, weshalb sie sich auch zur Aufbewahrung behufs späterer Benutzung zu Kränzen vortrefflich eignen.[2]) In der That musste die hahnenkammartig ausgebreitete Blumenähre der Pflanze eine prächtige Zierde für Kränze abgeben.

Das Ocinos, das nach Plinius auch in Aegypten als Gemüse und als Kranzblume angebaut wird,[3]) dürfte Ocimum pilosum oder Thymus Acinos L. (arabisch: Zátar) sein.

Wo Plinius über Strychnos spricht, bemerkt er: „es sei wünschenswert, dass sich die aegyptischen Kranzwinder nicht

---

1) Theophrast VI, 6. Plinius XXI. Athenäus XV. Plutarch sympos. 3, I.

2) Plinius L. XXI, 8, 23. 3) XXI, 15. XXI, 27.

dieser Pflanze bedienen möchten, wozu sie gemeiniglich durch die Ähnlichkeit der Blume mit dem Epheu (?) verführt würden.“ [1]) Die betäubende und schlafmachende Wirkung aller Arten der Solaneen, der das Strychnos des Plinius angehört, war schon im Altertume wohl bekannt.[2]) Vermutlich ist unter diesem Namen Solanum insanum L. oder Solanum villosum Lam. zu verstehen.

Plinius, der sich über den Luxus der mit den Kränzen getrieben wird und über das Kranzwinden und die verschiedenen Kranzarten eingehend verbreitet, beklagt, dass man zu den Kränzen zu stark riechende Blumen verwende, deren betäubender Duft die Laune des Festes störe und wie ein schleichendes Gilft der Gesundheit schade.[3]) Er fügt hieran die kleine Episode aus dem Leben der Kleopatra und des Markus Antonius: Als sich Markus Antonius zu dem Treffen von Actium rüstete, misstraute er den Liebkosungen der Kleopatra und vermied jede Speise, die ihm nicht vorgekostet wurde. Um ihm nun zu beweisen, dass sein Leben trotz der gepflogenen Vorsicht in ihren Händen liege, bestrich sie die äusseren Blumen eines Kranzes mit Gift, drückte sich das Gewinde ins Haar und nachdem die Fröhlichkeit hoch gestiegen war, schlug sie dem Antonius vor, ihre Kränze zu zerpflücken, die Blätter in den Becher zu werfen und dann auf gute Gesundheit von dem Weine zu trinken. Arglos folgte Antonius ihrem Vorschlag, aber indem er den Becher an die Lippen setzen wollte, ward er ihm von Kleopatras Hand plötzlich entrissen. „Ich bin es, Markus Antonius,“ sagte sie, „die du so ängstlich fürchtest, dass du anfängst, dir die Speisen sorgfältig kredenzen zu lassen, aber siehe, so wenig fehlt es mir an Gelegenheit und an Anschlägen dich zu töten, wenn ich sonst ohne dich leben könnte.“ Sie liess hierauf einen Gefangenen hereinführen und befahl ihm aus dem

1) Plinius XXI, 105.
2) Theophrast VII, 15. Dioscorides IV, 74.
3) Plinius XXI, 9.

Becher zu trinken. Der Sklave stürzte augenblicklich tot zu Boden.

An einer anderen Stelle erfahren wir durch Plinius, dass zu den Zierden der aegyptischen Siegeskränze auch Narzissen (?) und Granatblüten gehörten.[1])

Die Rose, welche in Palästina wahrscheinlich erst bei der Rückkehr aus dem Exil eingeführt worden ist, da sie zuerst in den nach dieser Zeit verfassten biblischen Büchern der Weisheit (3, 8) und Sirach (24, 18. 39, 17. 50, 8) Erwähnung findet, hat unbedingt bis zum Jahre 631 v. Chr. im Pharaonenlande gefehlt. Nirgends entdeckt man eine Abbildung von ihr auf den Denkmälerschätzen und nirgends tritt ihr Name in den Papyri auf. In Griechenland war sie bereits im Zeitalter des Homer unter den Gewächsen als Blume der Aphrodite der erkorene Liebling. Griechische Einwanderer, welche in dem genannten Jahre in Verbindung mit Römern und Juden in Nordafrika das schnell erblühende Kyrenaika (Kyrene) gründeten, haben sie zweifellos aus ihrer Heimat mit herüber gebracht, denn erst die Schriftsteller einer späteren Zeit gedenken ihrer, wenn sie von der paradiesischen Herrlichkeit der Landschaft Arsinoe, das heutige Fajum, mit enthusiastischem Lobe berichten und von ihrem Reichtum an Ölbäumen, Weinstöcken, Flachs, Getreide, Sämereien und Gartengewächsen nicht genug zu rühmen wissen.[2]) Schon zur Zeit der Ptolemäer und unter der Herrschaft der Römer war die Landschaft Arsinoe wegen ihrer Wein- und Rosengärten berühmt und bei allen Völkern des Mittelmeerbeckens bekannt. Die schönsten und edelsten Rosensorten gediehen in diesem Wundergarten Unteraegyptens am besten und wurden weithin verschickt; auch verstand man aus ihnen köstliches Rosenwasser und Rosenbalsam zu bereiten. Als Kleopatra dem Markus Antonius bis nach Cilicien entgegenzog, liess sie die Speisezimmer eine Elle hoch mit

1) Plinius XXI, 3.
2) Strabon L. XVII. c. 1. § 35.

Rosenblüten decken und diese mit feinen Netzen überziehen. Die Kosten für diese kleine Überraschung betrugen ein Talent.[1]) Die gegenwärtige vegetative Üppigkeit dieses gesegneten Gaus, der jetzt noch jährlich weit über $1^1/_2$ Millionen Piaster Rosenöl erzeugt,[2]) erscheint, wenn wir die lebhaften Schilderungen Reisender früherer Jahrhunderte lesen, doch nur als ein schwacher Abglanz seiner einstigen erstaunlichen Fruchtbarkeit. So berichtet Savary (1777) u. a.: „Die Ufer der Bäche sind mit Gurken und beinah zwanzig Arten von zuckersüssen und sehr gesunden Melonen besetzt, die auf der Zunge von selbst zergehen. Hier und dort stehen Lustwäldchen von Fruchtbäumen, vorzüglich von Datteln, Feigen, Bananen und Cassien in der Ebene zerstreut. Unter diesen verschiedenen Bäumen findet der Reisende bei den Dörfern auch Gehölze von Rosenstöcken. In den übrigen Provinzen dient diese schöne Staude nur zur Zierde der Gärten, aber hier pflanzt man sie als dichten Wald und destilliert aus ihren wohlriechenden Blüten ein Öl, welches einen schätzbaren Handelszweig ausmacht. Die Provinz Fajum versieht ganz Aegypten damit, soviel davon auch verbraucht wird. Bei Besuchen giesst man es den anwesenden Personen in Menge ins Gesicht und in die Hände. In Bädern waschen sich die Frauenzimmer den ganzen Leib damit; auch bei ihrem Putz ist Rosenwasser unentbehrlich. Diese Lustwäldchen von Rosenstöcken, die bisweilen von blühenden Pomeranzenbäumen umgeben sind, geben den reizendsten Anblick. Die Luft in der ganzen Gegend ist von ihrem Geruch durchflutet. In diesem heissen Klima und unter diesem schönen Himmel empfindet man das Vergnügen, den Duft der Rosen mit den süssen Ausflüssen der Orangenblüten vermischt einzuatmen, noch stärker als anderswo.“[3])

Auch Belzoni ist erstaunt über den köstlichen Rosen-

1) Athenäus IV, p. 79. — Ein Talent = 4500 Mark.
2) G. Ebers: Aegypten. II. S. 173.
3) Savary: Lettres sur l'Egypte. Paris 1777. II. L. troisième.

flor, den er auf seiner Wanderung nach der grossen Oase in Fajum angetroffen hat.[1])

Wohlerhaltene Blumensträusse sind in reicher Zahl unter den neusten Katakombenfunden 1881 bei Theben mit entdeckt worden. Sie lagen in den Sarkophagen an den Seiten der Mumie, zwischen dieser und der inneren Sargwand eingezwängt. Sträusse gehörten im alten Aegypten zu den Zierden der Opfertischchen und Opferaltäre. Auf bemalten Opferstelen, oder auf Wandgemälden, welche Opferszenen zum Gegenstand haben, findet sich je rechts und links am Fusse zu Seiten des Tischchens ein Strauss aufgestellt. Sind die Sträusse den Opferaltären als Schmuck beigegeben, so stehen sie auf denselben und umgeben eine riesige Lotusblume, die sich auf einem langen künstlichen Stiel oder auf einem besonderen Gestell erhebt (Fig. 115, 7). Die Lotusblumen sind in dieser Verwendung durchgängig von so enormer Grösse, dass wir sie unbedingt für künstliche symbolische Zierden halten müssen.[2])

Über die verschiedene Art der Anfertigung von Lotussträussen und Lotusblumengewinden ist bereits oben S. 66—69 abgehandelt worden. Die Lotuskette oder der Lotusstab (Fig. 48, 50, 51, 52, 53, 56), der auch in der Hieroglyphenschrift unter dem Namen emseb vermerkt ist, wurde, wenn auch selten, zu einem Strauss umgemodelt, indem man die ineinander gesteckten Blütentulpen auf einem grossen künstlichen oder natürlichen Blatte befestigte (Fig. 115, 1).[3])

In dankbarer sinniger Weise spendete man den ersten Wasserrosenflor des Nil und die ersten Blüten aus Garten und Feld den Göttern. Eine auf diese Ceremonie hindeutende

---

1) G. Belzoni: Voyages en Egypte et en Nubie. Paris 1821. I. p. 185.

2) Zahlreiche und mannigfaltige Darstellungen dieser Art enthalten namentlich die Wandmalereien des Tempels zu Karnak, einige Stelen im Museum zu Bulaq (XVIII. u. XIX. Dynastie).

3) Eine Prozession von Männern und Frauen Lotussträusse in den erhobenen Händen: Rosellini I, 51.

Abbildung im Tempel zu Denderah, wo der Hathor Lotusstäbe dargeboten werden, enthält die Inschrift: „Angeboten als Erstlinge werden dir Blumensträusse aller Orten."

Die Sträusse, aus Feld- und Gartenblumen, Palmenzweigen und verschiedenartigen Laubblättern gefertigt, sind ähren-, spindel- oder zapfenförmig und kurz oder lang gestielt. Man würde sie in dieser Gestalt und der zumeist äusserst skizzenhaften Ausführung kaum für diesen Gegenstand halten, träte nicht die Thatsache bestimmend hinzu, dass die Blumensträusse noch heutigen Tags in Aegypten und in allen Ländern des Orients auf gleiche Art gebunden werden (Fig. 115, 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8). Die Herstellung geschah wohl in der Weise, dass man einen langen Stab von seiner Spitze aus bis über die Mitte mit Bast- oder Palmblattstreifen so lange umwickelte, bis das Konvolut die gewünschte Form besass. Auf dem gebildeten Körper befestigte man nun ringförmig die flachen gehefteten Blumen- und Laubgewinde und zwar so, dass ein Kreis derselben den folgenden bis zur Hälfte umschloss. Dass man jedoch auch bereits die bei uns gebräuchliche Form des Strauss-bindens kannte, beweist in Fig. 115, 8 der „Buschen" aus Palmblättern. Die Holzstiele der Sträusse wurden häufig kunstvoll mit Bast umflochten. Oft sind an dem gelben Holzstiel des grünen Strausses sogar die roten Nagelköpfchen mit vermerkt worden.

Stirnkränze (Fig. 115, 9), die wir in zahlreichen Darstellungen von Festen und Gelagen in dem Haar der Sängerinnen, Bachantinnen und Tänzerinnen bemerken, sind einfache Gewinde aus Laubzweig oder Weingerank. Hin und wieder sind ihm lange Bandschleifen angeknüpft. Der Kranz, welcher als Hieroglypheauftritt, wird als mahu, meh, mehu und a-tu mehrfach in den Inschriften erwähnt.

Kunstvolle Blatt- und Blütengewinde repräsentierten die Hals- und Brustkränze, über deren Anfertigung wir durch den oben schon mehrfach erwähnten Mumienschmuck aus den für die Forschung hochbedeutenden überraschenden Gräberfunde bei Theben am 6. Juli 1881, nunmehr genügend

orientiert sind. Der ausgezeichnete Forscher G. Schweinfurth, welcher sich um die Restaurierung und Konservierung dieser interessanten Objekte besonderes Verdienst erworben hat, beschreibt sie in seiner Abhandlung[1]) folgendermassen:

„Die Blumengewinde, welche die Brust der Mumie in konzentrischen Reihen bedecken, oder Kränze, die um das Haupt geflochten werden, sind von eigentümlicher Zusammensetzung und Gestalt, wie solche ausserhalb des alten Aegyptens bisher nirgends nachgewiesen werden konnten. Der geringe Spielraum, welcher zwischen dem Mumienkonvolut und der inneren Sargwand dargeboten war, gestattete es nicht, die Blumengewinde nach unserer Art herzurichten. Sie mussten flach aufliegen und durften keinen starken Dickendurchmesser haben.

Zu dem Behufe wurden Blätter von lederartiger Textur genommen, der Quere nach zweimal gefaltet, so dass sie kleine Päckchen darstellten, die eben so lang als breit erschienen. Diese Blattpäckchen wurden auf Streifen zerrissener Dattelpalmblätter gereiht und dienten als Agraffe für kleine Blüten oder Blütenteile (petala), indem letztere von den gefalteten Blättern klammerartig festgehalten wurden. Feine Dattelpalmstreifen, der Länge nach durch die ganze Reihe als Naht fortlaufend, befestigten zum Schluss das ganze flach aufliegende Gewinde. Viele Gewinde dieser Art sind von den beschriebenen Blattpäckchen, in letzterem Falle aus Blättern des Mimusops,[2]) denen eine wichtige symbolische Bedeutung (als Persea der Alten) zukam, zusammengesetzt. Die Kränze auf dem Haupte gewisser Mumien bestehen ausschliesslich aus in gefaltetem Zustande aneinander gereihten

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 353 u. 354.

2) G. Belzoni (Voyages en Egypte et en Nubie. Paris 1821. p. 270) fand bei Untersuchung der Gräber Thebens Hals und Brust einiger Mumien mit Gewinden von Blättern (?) und Blüten der Nilakazie (Acacia nilotica L.) bedeckt.

Olea-Blättern. (Siehe Fig. 116, 117a und 117b.) Die grosse Mehrzahl der Mumien entbehrt des erwähnten Blumenschmucks, welcher nur bei Personen von hervorragender Stellung zur Verwendung gekommen zu sein scheint.

Der symbolischen Richtung entsprechend, welche sich bei allen mit dem Totenkult bei den alten Aegyptern zusammenhängenden Gebräuchen kund giebt, begnügte man sich mit einer bildlichen Darstellung der beschriebenen Gewinde, welche man bei den den Mittelklassen angehörigen Mumien in greller Farbenpracht auf den Sargdeckeln wiedergegeben findet.

Durch Absperrung von der äusseren Luft in den tiefen Felsenhallen, wo eine konstante Trockenheit und eine durch die mittlere Jahrestemperatur gehobene Gleichmässigkeit der Spannungsverhältnisse jeden äusseren Luftwechsel kaum messbar macht, hat die Zeit nur wenig über sie vermacht. Sie machen den Eindruck von Pflanzen aus alten aber wohlgepflegten Herbarien unserer Zeit. Nur da, wo sie in den eingelegten Gewinden zu dicht gelegt wurden, zeigt sich Schimmelbildung. Die Pflanzen liessen sich durch Aufweichung im heissen Wasser ebenso gefügig behandeln, wie harte Herbariumsexemplare und konnten mit Bequemlichkeit auf ihre inneren Teile untersucht, ausgebreitet und von neuem getrocknet werden. Die durch Blütenhüllen geschützten inneren Teile haben sich in vollkommener Weise intakt erhalten. So zeigen sich bei der Mohnblüte die Staubgefässe unverändert; kein Pollenkörnchen war abhanden gekommen. Eng aneinander geschachtelte Blütenteile liessen sich durch Aufweichung leicht von einander lösen, besonders überraschend erwies sich dieses Verhältnis bei den zarten Gliedern der Delphiniumblüte. Infolge der grossen Brüchigkeit aller Stücke im trockenen Zustande, haben namentlich die Haare an den äusseren Teilen öfters stark gelitten. Indessen erkennt man in jedem Falle ihre Insertion an den stehengebliebenen Basalteilen. Auffällig ist die Farbenerhaltung vieler Blüten, namentlich beim rötlichen Violett der Delphiniumblüten und der

von Centaurea depressa, dann auch beim Gelb der von Sesbania, beim Rot der Mohnblüte und dem Dunkelrotbraun der von Carthamus. Kleine Stückchen von den Blättern der Wassermelone aufs Wasser geworfen, färbten dasselbe durch das in ihnen enthaltene Chlorophyll intensiv grün."

Hin und wieder stossen wir auch unter den zahlreichen hieroglyphisch-botanischen Benennungen der im alten Reiche bekannten und zu Medikamenten, Räuchermitteln, Salben, Schminke u. s. w. verwendeten Pflanzen auf Kranzblumen, deren Namen freilich nur eine hypothetische Bestimmung gestatten. So heisst es im Papyrus Anastasi IV. 12, 4 von

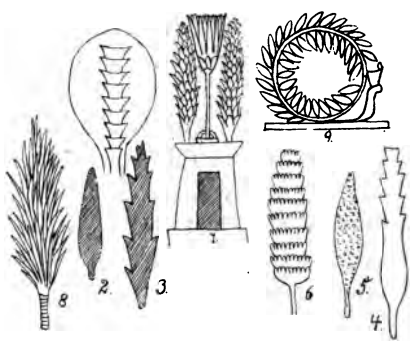


Fig. 115: Formen altaegyptischer Blumensträusse und Kränze.

einer Pflanze mit roten Blüten, menšatà-pennu (d. h. wörtlich: Rotmäuschen): „Deine Kränze an deinem Halse sind aus Rotmäuschen," und im Papyrus Anastasi VI. 8, 12 kommen beide Worte getrennt vor. Hier wird das Rot- und Mauskraut unter Cerealien, Gemüsen und Früchten mit aufgezählt. Bei Lesung dieser Stelle denke ich unwillkürlich an den von Plinius als so prächtig gepriesenen alexandrinischen Amarant (Celosia cristata L.).[1])

Die kunstvoll gefertigten oder an den Sarkophagenwänden aufgemalten Mumiengewinde haben eine tiefe mythologische

1) L. XXI, 23.

Bedeutung. Sie symbolisieren den im Totenbuche häufig erwähnten „Kranz der Rechtfertigung", den der Selige von der Göttin Neith empfängt, nachdem sie ihm am Eingange zum

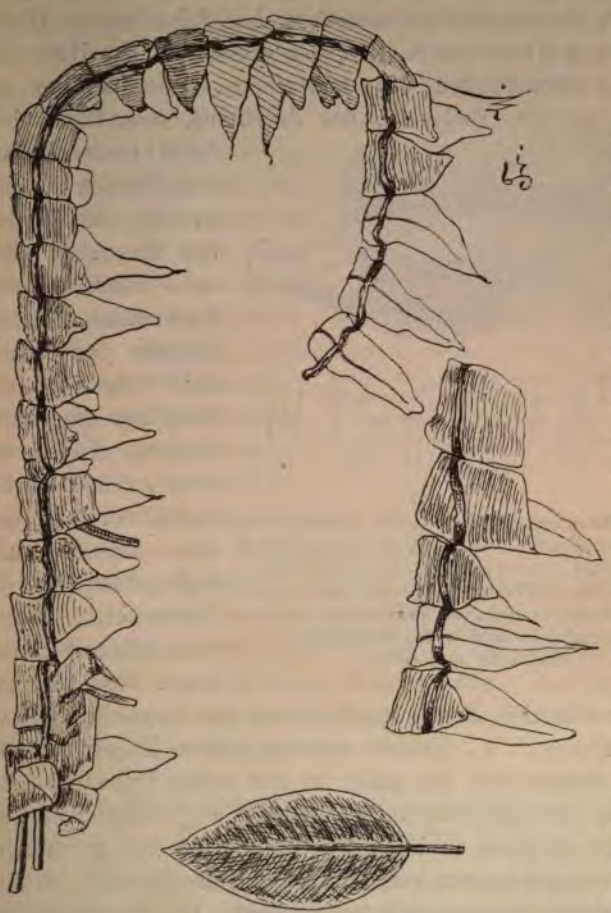


Fig. 116: Blumengewinde von der Mumie Ramses II. (XIX. Dynastie, um 1300 v. Chr.), erneuert in der XXI. Dynastie (um 1100 v. Chr.), bestehend aus Blättern von Mimusops Schimperi Hochst. und aus Kelch- und Kronenblättern von Nymphaea coerulea Savig. Gräberfunde von Der-el-Bahari (Theben), am 6. Juli 1882. Restauriert von G. Schweinfurth. Auf einem weissen Karton (Nr. 8477) im ägyptischen Museum zu Berlin, historischer Saal, Ostwand, in den Schaukästen. Nach einer Skizze von Felix Schramm gez. vom Verfasser.

„Taser" (Ort der Vorbereitung zur Erneuerung) unter der heiligen Sykomore das Lebenswasser eingeflösst hat. Im Totenpapyrus des oben erwähnten Anχ-f-en-amen lässt sich Gott Thot für den in die Gefilde der Seligen Pilgernden vor

dem Throne Osiris also bittend vernehmen: „Nephthys, die göttliche Schwester, die göttliche Mutter Isis, die Grosse, Osiris, der Herr der Zeit, der Fürst der Ewigkeit, der Gott, der grosse in dem Lande der ewigen Ruhe," — gesprochen von Thot, dem dreimal grossen Gott, dem Schreiber der Wahrheit in dem Kreise der Götter, der grossen in der Halle der doppelten Gerechtigkeit vor dem Herrn immerdar, der geschaffen hat die Ewigkeit, der durchläuft unendlich viele Jahre in seiner Dauer, dem Fürsten der Unterwelt, dem Herrn von Mann, es eilen seine Füsse zu den Auserwählten — „der Priester des Amon, der Schreiber der Jünglinge des Amonhauses, Anχ-f-en-amen, der Gerechte kommt vor dich. Gieb ihm Kränze und Opfergaben in der Unterwelt, ebenso Gerechtigkeit alle. Gieb, dass ihm gegeben werde freie Bewegung im Aaro, die Anχublumen[1]) im Gefilde Hetep . . . . Kränze sind an seinem Halse" . . .[2])

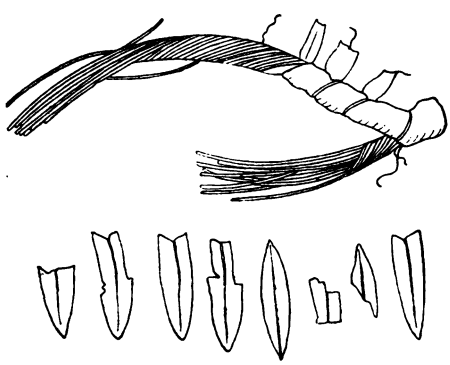


Fig. 117a: Reste eines Stirnkranzes (?) aus Blättern von Olea europaea L. Von Prof. Maspéro 1884 in einem Grabe bei Schech-Abd-el-Quarnah (Theben) gefunden. XX.—XXVI. Dynastie (1200—600 v. Chr.). Aegyptisches Museum zu Berlin, Nr. 8474 im historischen Saale, Ostwand, in den Schaukästen. Gez. von Felix Schramm.

Die Ornamentik des schon in den ersten Dynastieen des Reichs so beliebten und von vornehmen aegyptischen Frauen, Priestern, Königen und Würdenträgern als fast unentbehrlicher Zierat getragenen kranzähnlichen Halsschmucks, ist ohne Zweifel diesen Blumengewinden entlehnt. Die Elfenbein- und Goldblättchen, Glasperlen und geschliffenen Steine, dieser oft

1) anχ, anχu = Blume, Lebensblume.

2) Arthur Schilbach: Der Totenpapyrus des Anχ-f-en-amen. Leipzig 1880. S. 18—21.

mehr als sechsreihigen kostbaren kunstvollen Gehänge haben teilweise die Formen von Blütenblättern (Nymphaea coerulea), Laubblättern (Olea, Salix, Mimusops, Ficus sycomorus u. a.), und in den kugelrunden Glöckchen, welche hin und wieder als Anhängsel das Halsgeschmeide beschliessen, kennzeichnen sich als die für Stirnkränze sehr beliebten gelben Blütenköpfchen von Acacia nilotica Del.[1])

Ein Gemälde in Theben, meines Wissens das einzige, macht uns mit zwei altaegyptischen Kranzflechtern bekannt. Der eine derselben sitzt vor einem dreibeinigen blockartigen Tisch und zerlegt mittels einer langen feinzähnigen Bügelsäge eine in den Block festgeschraubte Holzleiste in dünne biegsame Streifen, auf welche der andere lange dunkelgrüne, in der Mitte blasig aufgebauchte Glasperlen reiht. Die Perlen sind in einem Korbe aufgehäuft, der am Boden steht. Zur grösseren Bequemlichkeit und schnelleren Handhabe aber hat sich der Kranzfertiger von dem Vorrat in ein kleineres Körbchen gethan, das auf seinen Knieen steht. Ein bereits fertiger Kranz zeigt, wie der im Entstehen begriffene nach seiner Vollendung aussehen wird.[2])

Fig 117b: Mumie Amenhotep I. (XVIII. Dynastie, um 1600 v. Chr.) mit Blumengewinden Gräberfunde von Der-el-Bahari (Theben), am 6. Juli 1881. Abbildung nach einer photographischen Aufnahme in „The London News" vom 4. Februar 1882 (verkleinerte Kopie).

1) Die Mumie Amenhotep I. (XVIII. Dynastie, regierte von 1660—1630 v. Chr.), welche unter den mehrfach erwähnten Funden von Theben im Jahre 1881 mit entdeckt wurde, war mit Blumengewinden von Weidenblättern (Salix safsaf Forsk.) und Blüten der Akazie (Acacia nilotica Del.) geschmückt. Die agraffenartig zu kleinen Päckchen gehefteten Weidenblätter hielten die glockenförmig herabhängenden kugeligen Köpfchen der Akazienblüten.

2) Rosellini II. Tafel 52.

VII.

Weinbau im alten Aegypten.

Nach Herodots Behauptung hatte Aegypten keine Weinstöcke und lieferte keinen Wein; auch soll er im alten Lande vor Psammetich weder getrunken noch zum Opfer verwendet worden sein. Das ist nun freilich eine Behauptung, von deren Unhaltbarkeit uns ein einziger Blick auf die Bildwerke der Denkmäler überzeugt, welche der V. Dynastie, um 3500 v. Chr., entstammen. Hier finden wir Anbau, Pflege und Bereitung dieses Kulturgewächses in anschaulichster Weise geschildert.

Somit ist auf das Sicherste erwiesen, dass die Weinrebe bereits in prähistorischer Zeit ihren Weg nach Aegypten gefunden hat und lange vor Psammetich schon zur Zeit des Pyramidenbaues in ausgedehntem Masse kultiviert worden ist; zudem erscheint ihr Bild in den ältesten hieroglyphischen Inschriften und Papyri. Ja, es ist sogar gar nicht unwahrscheinlich, dass der edle Weinstock erst von Aegypten nach Griechenland, Italien u. s. w. verpflanzt worden ist, obgleich dieser Annahme die Mitteilung Herodots entgegensteht, welcher erzählt, dass Aegypten in ältester Zeit so arm an Wein war, dass Griechen und Römer zweimal des Jahres von ihrem Überfluss spendeten und ihn in grossen Krügen über die Landenge nach Aegypten brachten.[1]) Dass eine Anleihe von aussen her in solchen Zeitperioden statt gehabt hat, in

1) L. III, 6.

denen man aus sanitären oder religiösen Gründen den Anbau der Rebe vernachlässigte, bleibt unbestritten, nur ist der Grund hierfür nicht etwa in der Untauglichkeit des Bodens zu suchen. Die Rebe, die vielleicht durch die prosemitischen Einwanderer selbst ins Nilthal übergeführt worden ist, hat im Gegenteil bei ihrer Einführung aus ihrer Heimat, dem Westen Asiens, ein äusserst günstiges Terrain und die sorgfältigste Pflege gefunden. Wie wären die Künstler der ersten Dynastieen sonst darauf verfallen, die Geschichte ihrer Kultur bis in die kleinsten Details hinein so angelegentlich zu betonen?

Neben dem Lein und den Cerealien hat die Weinrebe unter allen Kulturgewächsen das unstreitig höchste Alter. Durch paläontologische Funde wird der Beginn ihrer Existenz in schwindelerregende Weiten hinausgerückt. In Tuffsteinablagerungen von Montpellier und Mayrargue, welche der prähistorischen Zeit angehören, sind Weinblätter entdeckt worden,[1]) und Weinbeerensamen bilden einen Bestandteil der Pfahlbautenreste von Wangen in der Schweiz, Castione bei Parma und am See von Varese.[2])

Zwar hat die Heimat der Weinrebe, ungeachtet allen linguistischen und historischen Scharfsinns, den namentlich A. Griesebach, Adolphe Pictet und Otto Schrader[3]) zur endgiltigen Lösung dieser seit Jahrhunderten schwebenden Frage aufgewendet haben, bisher nicht mit entschiedener Sicherheit bestimmt werden können; doch kommen die Resultate der Forschung in der Fixierung ihrer Spontanität für Westasien, Südeuropa, Algerien, Marokko namentlich aber

---

1) Plenchon: Etude sur les tufs de Montpellier. 1864. p. 63. — De Saporta: La flore des tufs quaternaires de Prqvence. 1867. p. 15 u. 27.

2) Heer: Die Pflanzen der Pfahlbauten. Zürich 1865. S. 24. Fig. 11.

3) A. Griesebach: Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. I. S. 323. — A. Pictet: Les origines Indo-européennes. I. p. 295—321. — O. Schrader: Sprachvergleichung u. Urgeschichte. S. 377 u. 378. Derselbe: Tier- und Pflanzengeographie. S. 24—30.

für den Pontus, Armenien, den Süden des Kaukasus und des kaspischen Sees überein. Vielleicht ist in dem letztgenannten Gebiete das Indignat der Pflanze zu suchen, denn dort wächst sie nach Tournefort, Biberstein, Güldenstern, Parrot, Schouw, Kolenati u. a. wild, rankt sich mit armdicken Stämmen lianenartig um die Bäume der Waldungen und entwickelt in den Kronen derselben ihre schweren saftigen Traubengehänge. Freilich kommt sie auch in Griechenland, Italien, ja selbst im südlichen Frankreich wildwachsend vor. Schouw beobachtete sie mehrfach in Sicilien und Calabrien,[1]) doch ist ihr Auftreten an diesen Stellen zweifellos nur subspontaner Natur.

Auf welchen Wegen sich die Rebe in den Ländern der Mittelmeerregion verbreitet hat, ist eine Frage, die noch ihrer Entscheidung harrt. Ethymologische Spuren des Namens führen auf das Semitische zurück, und es dürfte sich auf dem Wege der vergleichenden Sprachforschung der Nachweis ergeben, dass die Semiten die edle Gabe der Natur vom Oxus und Jaxartes her den alten Völkern übermittelten.

Die Kultur des Weinstocks ist bei den Semiten eine sehr alte. Bereits in der Genesis wird der Wein als Gabe des Melchisedek an Abraham erwähnt.[2]) Klima und Bodenverhältnisse machten Palästina sowie auch Phönizien und Syrien zu einem vorzüglichen Weinland.[3]) Sie vermochten den ausgebreiteten Weingeländen nicht nur erstaunliche Üppigkeit, sondern den Früchten auch eine grosse Süssigkeit zu geben. Wo von den Fruchtbäumen des Landes die Rede ist, wird der Weinstock stets erwähnt.[4]) Mehrfach ist von hohen Weinlauben,[5]) ausserordentlich grossen Trauben,[6]) von Sorten

1) Schouw: Die Erde, die Pflanze und der Mensch. S. 183.

2) Genesis 14, 18.

3) Plinius XIV, 7. Strabon XV. c. 1. § 58, nennt die Euphratgegenden, Mesopotamien, Persien und Keramien sehr weinreich.

4) 1. Mos. 27, 28. 5. Mos. 8, 8. Jos. 24, 23. 1. Kön. 4, 25. 2. Kön. 18, 31. 19, 39. Jes. 5, 10. 7, 23. Amos 9, 13 u. a. a. O.

5) 1. Kön. 4, 25. Mich. 4, 4.

6) 4. Mos. 13, 24.

roten Weins[1]) und Sorten mit kleinen, aber sehr süssen kernlosen Beeren die Rede.[2])

Verschiedene Ortsnamen deuten auf einen vorzüglichen Weinbau hin (Abelkeramim, Eskol); das Thal Eskol und die Gegend um Engadin waren wegen ihres guten Weines besonders berühmt. Über die Fortpflanzung der Reben erfahren wir nichts näheres, wohl aber über die Einrichtung der Weingärten.[3]) Sie waren zum Schutz von einem Zaun, einer Mauer oder einer Hecke umschlossen, besassen Wachttürmchen, Kelter und Villen und waren eben so häufig auf kalkreichen terassierten Hügeln wie in Niederungen angelegt. Die Reben zeichneten sich, wie noch jetzt, durch ihre Höhe und Stärke aus.[4]) Man erzielte Trauben von sechs Kilo Schwere mit Beeren, die den Pflaumen gleich kamen.[5]) Die hebräischen Winzer übten das Beschneiden der Stöcke mittels Winzermesser. Vom Auflockern und Entsteinigen des Kulturterrains, von dem man erst im fünften Jahre die Früchte geniessen durfte,[6]) ist häufig die Rede.[7]) Die Weinlese dauerte vom September bis zum November und fand ihren Abschluss durch ein allgemeines Ernte-Jubelfest.[8]) Den gekeltertan Most bewahrte man nach erfolgter Gährung in Krügen und Schläuchen auf und trank ihn mit Zusätzen

1) 1. Mos. 49, 11. Sprüche 21, 33.

2) Jes. 5, 2. Jer. 2, 21.

3) Jes. 5, 1—12.

4) R. Schulz, der in den Jahren 1752—1756 Palästina besuchte, fand an dem südlichen Libanon einen Weinstock von ca. 10 m Höhe und 0,5 m im Durchmesser. (Paulus: Samml. d. merkwürdigst. Reisen im Orient u. s. w. VII, S. 106.) Siehe auch: „Die Bibel und der Wein". Vortrag von Prof. Dr. Franz Delitzsch. Leipzig 1885.

5) L. Arvieux: Merkwürdige Nachrichten von einer Reise (1650) in Asien, Palästina, Aegypten und der Barbaray. Kopenhagen 1753—1756. II, 203. — R. Schulz: Leitungen des Höchsten nach seinem Rat auf den Reisen durch Europa, Asien und Afrika. Halle 1771—1775. V. S. 205.

6) Deut. 5, 6.

7) Jes. 5, 2.

8) Richter 9, 27. Jes. 16, 10. Jer. 25, 30.

gewürzhafter Ingredienzen[1]) zum Gebrauch bei Trankopfern und Mahlzeiten und den verschiedenen zahlreichen Festen.

Die Weinrebe erfreute sich schon im Homerischen Zeitalter in Kleinasien und auf den griechischen Inseln im ägäischen Meere der weitesten Verbreitung. Dies bezeugen verschiedene Stellen der Homerischen Dichtungen.[2]) Wein war bereits in uralter Zeit das allgemeine Getränk in Griechenland. Der getreue Schweinehirt Eumäos bewirtet den als Bettler in seinem Heim ansprechenden Odysseus mit Ferkelbraten und Wein. Selbst die Unterknechte der Hirten trinken denselben aus hölzernen Bechern.[3]) Gemälde, welche die Weinernte darstellen, sind in uralten griechischen Gräbern nicht selten. Die oben beregten Stellen der Iliade und der alten Klassiker[4]) kennzeichnen Thrakien als das Weinland der Griechen. Der Kult des Dionysos war auf der ganzen nördlichen Balkanhalbinsel verbreitet.[5]) Die Griechen bewahrten den Wein in ausgepichten irdenen Krügen auf, die oft zehn Eimer fassten. Sie tranken die edle Göttergabe mit Wasser vermischt, wussten ihn durch Zusatz von mancherlei Ingredienzen schmackhafter zu machen und verstanden bereits ausser Myrrhenwein auch Glühwein zu brauen. Unmässigkeit im Weingenuss war ein weit verbreitetes Übel bei Alt und Jung, Hoch und Niedrig. Hat doch, wie Plinius erzählt,[6]) Adrocydes, ein Zeitgenosse Alexander d. Gr., an diesen Herrscher eine Warnung vor übermässigem Weingenuss geschrieben, und von Athenäus ist uns ein Verzeichnis berühmter Trinker Griechenlands erhalten geblieben, unter denen einer, ein Athener, den Spitznamen „Trichter" führt.

Von Griechenland scheint der Weinbau in etwas späterer Zeit nach Italien gekommen zu sein. Plinius, der sich in

1) Psalm 75, 9. Hohe Lied 7, 3. Jes. 5, 22.
2) Ilias I, 462. IX, 72. XXIV, 790 ff. — Odyssee IX, 196.
3) Odyssee XX, 246 ff.
4) Plinius XIV, 6.
5) Victor Hehn: Kulturpflanzen u. Haustiere u. s. w. S. 65 ff.
6) Plinius XIV, 7.

seinem XIV. u. XVII. Buche eingehend über Weinländer, Weinbau, Weinsorten — achtzig an der Zahl — Pflege der Weine, künstliche Weine u. s. w. verbreitet und seinen Mitteilungen eine grosse Fülle interessanter kulturhistorischer Notizen einfliessen lässt, berichtet, dass der Wein in den ersten Zeiten Roms so sparsam war, dass Romulus anstatt des Weins den Göttern Milch opferte.[1]) An der gleichen Stelle spricht er von der grossen Mässigkeit, welche in den ältesten Zeiten in Bezug auf den Gebrauch dieses Geschenks des Bacchus herrschte und führt u. a. an, dass es den Frauen verboten war, Wein zu trinken, dass eine römische Dame ihre Mitgift verwirkte, weil sie ohne Erlaubnis ihres Mannes Wein genossen hatte, dass ein Mann freigesprochen wurde, der seine Frau beim Weingefäss angetroffen und sie getötet hatte u. s. w. Doch steigerte sich in späteren Zeiten der Verbrauch des Weines so rapide, dass man an den vielen Sorten der eigenen Gewächse aus mächtigen Weinlagern bald nicht mehr Genüge fand, sondern ausländische Weine importierte, zu denen auch mehrere Sorten des aegyptischen gehörten.

Im Nilthale hat die Pflege des Weinstocks, wie bereits oben erwähnt, nachweisbar am frühesten begonnen. In den ältesten Mythen erscheint Osiris als Spender und Verbreiter desselben, und man hat dies Geschenk der Götter durch alle Epochen hindurch wohl zu würdigen verstanden, namentlich muss sein Anbau in der IV., V., XII., XVII., XVIII.—XIX. Dynastie besonders stark betrieben worden sein, wenn wir sonst die Fülle der bezüglichen Darstellungen als Gradmesser für die Kultur ansehen dürfen.[2]) Auch den umwohnenden Völkern war Aegypten als Weinland bekannt. Wo

1) Plinius XIV, 14.

2) Aus dem Papyrus Harris I, 7, 8, 5 u. 10—11 erfahren wir, dass Ramses III. (XX. Dynastie, um 1200 v. Chr.) nicht nur in Ober- und Unteraegypten, sondern auch in den nördlichen und südlichen Oasen eine grosse Zahl von Weingärten anlegen liess und namentlich dem hochberühmten Weinberg Kaen-Quemet, den Gartenplänen des Amon-Tempels zu Theben zugehörig, seine besondere Sorgfalt widmete.

der Psalmist von dem grossen Schaden redet, den der Hagel unter den Gewächsen Aegyptens angerichtet hat, hebt er nur den Weinstock und den Maulbeerbaum (Ficus sycomorus L.) hervor.[1]) Bis in die Ptolemäerzeit lassen sich an der Hand der Mitteilungen alter Autoren die Spuren einer fleissigen Kultur des Weinstocks verfolgen. Die meisten und prächtigsten Weingärten lagen im Delta, namentlich im paradisisch fruchtbaren arsionitischen Nomos, dem heutigen Fajum. Strabon, der uns eine eingehende Schilderung dieses aegyptischen Fruchtgartens geliefert hat,[1]) gedenkt auch seiner herrlichen Weinanlagen. Man erbaute vorzügliche Sorten, die auch nach auswärts einen guten Ruf hatten. Athenäus preist den Wein von Koptos. Er charakterisiert ihn als so lieblich und leicht, dass man ihn Kindern und Kranken ohne Bedenken reichen könne. Am mareotischen Wein entzückt ihn die lichte Farbe, die vorzügliche Blume, seine Leichtheit. Horaz und Virgil stimmen in das Lob dieser ausgezeichneten Sorte mit ein, die schon vor ihnen Plinius rühmte und die ihren Ruf noch zur Zeit der Kleopatra bewahrte. Horaz kennt zudem noch den Wein von Mendes als beliebte Sorte und auch dem plinthinischen, taniotischen, sebennitischen, und dem Wein von Anthylla wird von alten Schriftstellern hohes Lob gespendet. Plinius erwähnt auch den selonnytischen, der in Aegypten aus dreierlei vorzüglichen Traubensorten bereitet ward, und den ekboladischen Wein, dem er andichtet, dass er Fehlgeburten bewirke.[2])

Die griechischen und römischen Historiker in den letzten Jahrhunderten vor und nach Christo preisen Aegypten als weinreiches Land, und das muss es unter der Herrschaft der an persischen, griechischen und römischen Luxus gewöhnten Herrscher, die den Weinbau vielleicht vielfach auf Kosten des Getreidebaus begünstigten, zweifellos gewesen sein.

1) Psalm 78, 47.

1) Strabon XVII, c. 1. § 35.

2) Plinius XIV, 9. XIV, 22.

In der folgenden Zeit schweigen die alten Autoren über den Weinbau in Aegypten, und es war auch wahrlich nicht mehr viel davon zu berichten, denn der Fanatismus des Islam, der den Weingenuss streng verbietet, hat die Weingärten Aegyptens zerstört, oder sie wenigstens der Verödung preis gegeben.

Von den Reisenden, welche zur Zeit des Mittelalters das Wunderland besuchten, gedenken nur wenige der Weinstöcke Aegyptens. Hans Jakob Breuning von und zu Buchenbach, der im Jahre 1579 in Aegypten weilte, bemerkt: Aegypten habe keinen Wein, nur wären zur Lust hin und wieder in den Gärten einige Reben angepflanzt.[1]) Wie streng der Weingenuss unter den muhamedanischen Türken verboten war, beweist eine Episode aus der Nilfahrt des Pater Wansleben. Derselbe fuhr am 30. Juni des Jahres 1672 von Raschid (Rosette) den Strom hinauf. Als einige junge Türken unter dem Schiffsvolk seine von Marseille mitgebrachten Weinvorräte entdeckten, fingen sie mit ihm arge Händel an und wollten die Weinflaschen ins Wasser werfen.[2]) L. F. Norden berichtet, dass er auf seiner Reise durch Aegypten und Nubien, im Jahre 1737, reichlich mit Kaffee und Weintrauben bewirtet wurde, die zwar sehr klein aber von vortrefflichem Geschmacke waren. Grössere Aufmerksamkeit hat Maillet diesem Gegenstande gewidmet, doch lässt sich auch nichts Positives aus seinen Mitteilungen entnehmen. Interessant ist die Notiz, dass nach seinen Aussagen die Aegypter die Blätter der Weinstöcke höher schätzen sollen, als die Frucht selbst, da sie mit denselben klein gehackte Fleischportionen umwickeln und das Ganze zu einem schmackhaften Gemüse kochen.[3]) Er — wie vor ihm alle Autoren von Strabon an — bemerkt, dass die meisten Weingärten Aegyptens

1) Orientalische Reysz desz Edlen und vesten Hansz Jakob Breuning von und zu Bouchenbach etc. etc. Gedruckt zu Straszburg bey Johann Carolo im Jahr MDCXII. S. 156.

2) Relazione dello stato presente dell Egitto. Perigi 1677. p. 59.

3) Maillet: Rescription de l'Egypte. 1740. L. XI.

im Fajum liegen. Savary (1777), der vom alten arsinoitischen Nomos eine farbenprächtige Schilderung entwirft, erzählt: „Die Kopten pflegen noch den Ölbaum und den Weinstock, den ihre Väter gepflanzt haben. Sie lesen vortreffliche Beeren und machen einen weissen, sehr angenehm schmeckenden Wein daraus.“[1]) Hieran anknüpfend preist er den sehr feinen Geschmack der aegyptischen Trauben. Jomard, der als Mitglied der französischen Expedition mehrere Dezennien später in Aegypten weilte, berichtet u. a. von der Fruchtbarkeit Fajums: „Fajum enthält auch köstliche Leinfelder, Rosen- und Olivenpflanzungen und Dattelwälder; es besitzt ferner Indigo, Henna, Färberscharte, Baumwolle, Zucker und Tabak. Man sieht hier gleichsam Wälder von Feigen, Hecken von Opuntia, viele Pfirsichen, Pflaumen, Aprikosen und andere Fruchtbäume in allen Gärten, endlich, was ausserdem nicht vorkommt: Weinberge.“[2])

Heutigen Tages steht der Weinbau in der Nilebene auf einer sehr niedrigen Stufe und erstreckt sich ausser im Fajum auf einzelne Gärten Aegyptens, Nubiens und des Sennar. Die kleinbeerigen Trauben gehören Vitis vinifera L. an (arabisch 'Eneb) und sind in den genannten Ländergebieten unter dem Namen 'Eneb-el Benât bekannt. Eine Varietät derselben, Vitis abyssinia (arabisch 'Eneb-el Aus) findet sich in den Wäldern des oberen Sudan. Eine geringe Sorte ist der schwarze Wein von Alexandrien, und eine noch geringere, dem gewöhnlichen griechischen Bauerwein gleichkommende Sorte, welche die Nähe der Gewässer liebt, ist vielleicht gemeint, wenn neuere Reisende erzählen, dass der Weinstock in Aegypten wie eine Sumpfpflanze im Wasser wild wachse. Eine gemeine Art ist auch der am Meeresstrande hinkriechende dunkle aegyptische Wein.

Wie ganz anders doch früher! Damals zur Zeit der Pharaonen erstreckten sich Gärten und Weinanlagen durch

---

1) Savary: Lettres sur l'Egypte. II. L. troisième.

2) Jomard: Description de l'Egypte. Edit. II, Tom. IV. p. 438 ff.

das lange, gesegnete Nilthal, bis hinauf zum ersten Katarakt und wohl noch darüber hinaus. Zahlreiche Abbildungen in Theben, Beni-Hassan, Sauiet el Meitin, Karnak, Abd-el-Quarnah u. s. w. lassen uns einen Blick thun in die verschiedenen, wohlgepflegten Abteilungen der Gärten. Unter ihnen war der Weingarten stets mit einer Mauer umschlossen und mit einem Wasserbassin versehen. Wenn Plinius berichtet,[1]) dass man in Aegypten und Syrien die Weinstöcke ohne besondere Pflege an der Erde fortkriechen lasse, so ist Aegypten von diesem Brauch entschieden aus-

Fig. 118: Altaegyptische Darstellung der Weinlese; das Keltern und Filtrieren des Weins.

zuschliessen. Die Reben zog man an Spalieren, oder man errichtete für die Stöcke Stützen oder Bogengänge aus hölzernen hübsch geschnitzten und bemalten Säulchen, von denen man je zwei und zwei mit Querhölzern verband. Die Weinlauben primitivster Art bestehen nur aus biegsamen Stangen, deren Enden in die Erde gesteckt gleichsam einen grossen Sprengel bilden. Weinbauern, welche die Kultur weniger sorgsam betrieben, liessen die Stöcke frei in die Höhe schiessen oder zogen sie in Hecken. Die verschiedenen Arten der Weinheckenanlagen, altaegyptisch: arr, all, lässt in spre-

1) Plinius XVII, 35.

chender Deutlichkeit das für diesen Begriff stehende Hieroglyphenzeichen erkennen. Fig. 119 charakterisiert in anschaulichster Weise die Weinhecke in Laubenform. Die Punkte, welche mit dem Rebenbogen und der Mittelstütze parallel laufen, markieren die Blätter des Weingeranks. Tritt diese Hieroglyphe farbig auf, dann sind Stützen und Rebenbogen braunrot gemalt, die Punkte dagegen grün. Ja, um hervorzuheben, dass der Bogengang oben am laubreichsten und schattigsten ist, deutet man, inmitten über den Stützen, das Blattwerk durch ein kleines grünes Oval an. In der folgenden Modifikation Fig. 120 sehen wir die mit länglich runden Trauben behangenen Reben einfach auf Stützen gezogen, und Fig. 121 und 122 geben uns dasselbe Bild in sinniger, gleichsam stenographischer Form.

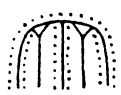


Fig. 119.

Fig. 120.

Fig. 121 u. 122.

Hieroglyphenzeichen für „Weinhecke".

Das Weinlaub ist sehr verschieden gezeichnet. Mehrfach habe ich das Laubgehänge nur durch einige scharfe Umrisse skizziert gefunden, und es erweckt in dieser Form den Eindruck, als ob sich eine schwere Wolkenmasse auf die Stützen der Stöcke niedergesenkt hätte.[1]) Oft auch ist das Laub als etwas Nebensächliches vom Künstler gar nicht berücksichtigt worden, und er hat sich nur auf Spalier, Ranke und Traube beschränkt.[2]) Neben derartigen Skizzen treten namentlich in der V., XII. und XVII.—XIX. Dynastie Gemälde in sorgsamerer Ausführung auf, doch bleibt das Weinblatt mehr

1) Gemälde in El-Kab. XVII. Dynastie (2100—1700 v. Chr.). L. D. III, 11.

2) Gemälde aus Grab Nr. 16 der Pyramiden von Gizeh (V. Dynastie). L. D. II, 53.

oder minder schematisiert. Niemand würde in den 5—7 lappigen hell- oder dunkelgrün kolorierten Blattgebilden der Fig. 118 u. 123 das Weinlaub erkennen, wären ihm nicht Ranken und Trauben angefügt. Einzelne Ranken, welche zur Dekoration der Opfertischchen dienen, haben herzförmige gezähnte Blätter und verleugnen vollständig das Original (Fig. 124 und 125). In einem Grabe zu Abd-el-Quarnah

Fig. 123: Weinranken. Basrelief aus Medinet-Abu (Theben). Description de l'Egypte. vol. II, 9.

Fig. 124 u. 125: Weinranken (altaegyptische Darstellungen aus Theben).

ist ein Weinspalier dargestellt, dessen Räume abwechselnd durch Trauben oder Blätter ausgefüllt sind. Hier sind die Blätter sonderbarer Weise in Gestalt eines liegenden Kreuzes eingemalt. Nur höchst selten ist in den Darstellungen der Charakter des schwer zu zeichnenden, rundlich herzförmigen,[1]) gebuchtet fünflappigen, selten dreilappigen Weinblattes ge-

1) Weingerank mit Blättern und Trauben an einem Stab in die Höhe kletternd (Blätter dreilappig). Malerei auf einem, den ersten Dynastien entstammenden Mumienkasten aus Beni-Hassan. Mitgeteilt von Owen Jones: Grammar of Ornament. Taf. 9.

wahrt geblieben. Eine Kombination von sonderbaren Blattgestalten enthält die in Fig. 123 mitgeteilte Rebenpartie von einem Basrelief, das vermutlich einer späteren Epoche (Ptolemäer- oder Römerzeit) entstammt. Das einzige Blatt, welches hiervon noch flüchtig an das Weinblatt erinnert, ist das mittlere der oberen Ranke; die übrigen sind wahre Muster von Geschmacklosigkeit und Unnatur.

Die Stöcke und Reben sind stets rot oder rotbraun gemalt, die Ranken, — freilich nur selten vorhanden, — von gleicher Farbe oder grün.

Die Kenntnis und Ausschneidung der keine Frucht versprechenden Reben war schon in Aegypten bekannt. Man gebrauchte dazu besondere Winzermesser, welche, wie unsere Hippen, sichelförmig waren. Eines der Gemälde von Theben versetzt uns in einen Weingarten, in welchem sich die traubenreichen Reben an einem prächtig gezeichneten Spalier von Lotussäulen üppig emporranken. Auf dem breiten Wege zwischen den Spalieren pflücken zwei Arbeiter die vollen Trauben und legen sie in Körbe (Fig. 118, 126), die, nachdem sie bis zum Rande gefüllt sind, über einander aufgestapelt werden. Hier begiesst einer der Winzer die Wurzeln der Stöcke, zwei andere entlasten die dichten Weingehänge von ihrer süssen Frucht, wieder andere tragen sie in grossen Körben von dannen, und ein Knabe, der in den Laubengängen auf und ab läuft, verscheucht mit einer Klapper die naschenden Vögel.

DieTraube — altaegyptisch: elel, árer, aarer-t, arabisch: Ankúd; Weinbeere = 'Eneb — tritt teils schematisiert, teils stilisiert und teils naturalistisch auf. Im ersten Falle ist sie nur durch einen länglich ovalen, mit dem am Stiel oder dem Ende scharf zugespitzten Umriss auf (Fig. 120).[1]) Grössere Ähnlichkeit mit dieser Beerenfrucht erhält die Skizze dann, wenn der Maler innerhalb des Umrisses die Beeren durch Punkte andeutet (Fig. 118) oder ihre Form markiert. In

1) Gemälde a. d. Grabe Nr. 16 der Pyramiden von Gizeh. (V. Dynastie.) L. D. II, 53.

diesen stilisierten Zeichnungen erscheint die Traube, der nicht selten seitlich zwei kleine Ranken beigefügt sind, gleichsam wie in einer Hülse steckend (Fig. 127 und 133) und erinnert lebhaft an die ornamentale Traube in der arabischen Kunst.[1]) Im anderen Falle fehlt die Hülse, aber man hat die Traube, um sie am Opfertischchen befestigen zu können, mit einem Henkel versehen (Fig. 51 und 128). Rein naturalistisch gezeichnete Trauben sieht man fast ausschliesslich nur auf Gemälden aus der XVII., XVIII., XIX. und den folgenden Dynastien. Die Farbe dieses Fruchtgebildes ist durchgängig schön dunkelblau und seine Beeren sind durch schwarze Punkte besonders hervorgehoben; hin und wieder erscheint die Traube auch blassrot oder blassviolett und wüssten wir es nicht bereits aus den Papyri und den Zeugnissen der Alten, so würden wir schon durch diese Farbenunterschiede zur Annahme des Anbaus verschiedener Weinsorten im Nilthale berechtigt sein. Man kannte weisse, schwarze, rote und rötliche Sorten.

Fig. 126: Traubenleser. Aus Beni-Hassan. (Nach Rosellini II, 37.)

Fig. 127: Traube. Aus dem Tempel von Der-el-Bahari.

Fig. 128: Aus dem Chonsu-Tempel zu Karnak, XXI. Dynastie. (L. D. III, 244.)

Eine originelle Darstellung der Weinlese findet sich in Sauiet el Meitin, Grab Nr. 14 aus der VI. Dynastie.[2]) Hier sind die sprengelförmig gebogenen Spaliere nicht nur laub- sondern

1) Franz Woenig: Pflanzenformen im Dienste der bildenden Künste. Leipzig 1881. 2. A. S. 29. Fig. 57.

2) Gemälde in Gizeh, Grab Nr. 14 (V. Dynastie) und in Sauiet el-Meitin, Grab Nr. 14 (VI. Dynastie). L. D. II, 53 u. 111.

auch traubenleer. Unter ihnen stehen die Arbeiter mit vollen Körben. Durch das Fehlen des Laubes und der Trauben in den Bogengängen hat der Künstler die Beendigung der Lese bezeichnen wollen.

Nach der Weinlese scheint man das Rebengelände den Haustieren überlassen zu haben, denn auf einem Gemälde in Beni-Hassan bemerken wir zwei langgehörnte Ziegen, welche an den Stöcken in die Höhe klettern und das Weinlaub abnagen.

Die Gewinnung des Weines durch das Keltern geschah auf verschiedene Weise. Am gebräuchlichsten war die Gewinnung durch das Austreten mit den Füssen. Man brachte zu diesem Zwecke die gepflückten Trauben in einen starken Kasten von Akazienholz. Der Kasten war überdacht. Von dem Dach oder der Decke hingen soviel Stricke herab, als Männer im Kasten Raum hatten, um sich bequem ausweichen zu können. War der Kasten mit Trauben gefüllt, so stiegen die Männer hinein, und indem sie sich an den Stricken hielten und einen Rundgang vielleicht unter begleitendem Gesang antraten, zerquetschten sie die Beeren. Der ausgepresste Traubensaft floss durch einen Hahn an der Seite des Kastens in aufgestellte Bottiche. Die Stelle der Decke mit Stricken vertraten namentlich in den ersten Dynastien auch einfache Stangen, welche auf Säulen über dem Behälter angebracht waren. Ja, auf einem Gemälde finden wir den Traubenkasten zwischen zwei niedrigen Palmenbäumen stehen und die Männer, welche die Beeren austreten, halten sich an eine Stange, welche die Bäume verbindet (Fig. 118). In Unteraegypten kannte man noch ein anderes Kelterverfahren, worüber ein Gemälde in Beni-Hassan Aufschluss giebt. Wir bemerken allda einen länglichen leinenen Schlauch, welcher mit Beeren angefüllt ist. Der Schlauch, zwischen einem starken Holzrahmen ausgespannt, wird von Männern mit Stäben zusammengedreht, die durch die Enden des Schlauches gesteckt sind. Der ausgepresste Wein fliesst in ein grösseres thönernes Gefäss, das unter dem Schlauche steht.

Eine Weinpresse eigentümlichster Art erblicken wir auf einem Gemälde im Grabe des Ismaih zu Gizeh, V. Dynastie[1]) (Fig. 118). Die ganze Szene erhält durch die burlesken Stellungen der kräftig arbeitenden nackten Männer etwas Akrobatenhaftes. Zwei derselben halten den mit zertretenen Beeren des Rückstandes gefüllten Schlauch an den Windestangen frei über das darunter stehende Gefäss; zwei andere stehen auf dem Rücken der ersteren und drücken die Enden der Stangen nach unten, während der letzte der Männer, in gleicher Lage mit dem Schlauche, sich mit Händen und Füssen gegen die Windestangen stemmt.[2]) Dasselbe Gemälde veranschaulicht

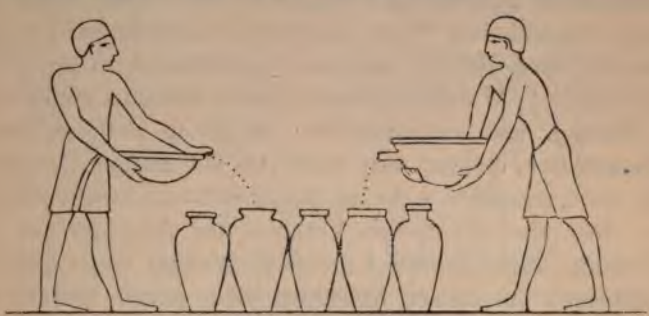


Fig. 129: Füllen der Weinkrüge. Pyramiden v. Gizeh. Grab Nr. 16. V. Dynastie. (L. D. II, 53.)

auch das Einkochen und Filterieren des Weines. (Fig. 118.) In ein von zwei Männern über einen Kessel gehaltenes Tuch giesst ein dritter den gewonnen Wein, während ein vierter das Filterat im Kessel umrührt. Wir bemerken schliesslich, wie von anderen Arbeitern der Wein in grosse kurz, aber weithalsige bunte Stein- und Thonkrüge gegossen (Fig. 129) und die Krüge mit Deckeln, Steinplatten, kugeligen und ver-

1) L. D. II, 53. Die gleiche Scene in Sauiet el Meitin. VI. Dynastie. (L. D. II, 111. Siehe auch Rosellini II, 38.)

2) Auf einem altaegyptischen Gemälde, das Rosellini (II, 66) mitteilt, drehen zwei Frauen die Enden eines mit bereits gekelterten Beeren gefüllten Schlauches über einem Gefäss zusammen, in das der Saft abfliesst.

schiedenförmigen Pfropfen verschlossen, versiegelt, von den Schreibern notiert und in den Vorratskammern entweder auf besondere Holzgestelle oder an den Wänden entlang in langen Reihen nebeneinander aufgestellt werden. Die teilweise zweihenkeligen, umfangreichen, geschmackvoll geformten Krüge, oft über einen Meter hoch, zumeist die Form der später auftretenden griechischen Amphora, liefern einen neuen Beweis dafür, wie die Aegypter die Lehrmeister der Griechen und Römer waren.

Keller wurden zum Aufspeichern der Vorräte im alten Aegypten wenig benutzt. Sie sind sehr heiss, denn sie haben die mittlere Jahrestemperatur. Man bewahrte daher den Wein grösstenteils in schattigen Speichern auf. Und welch eine riesige Anzahl von Wein-Amphoren verzeichnen die alten Maler in ihren Bildern aus den Vorratskammern der Villen und Paläste! Wahrlich, dieses schwere Geschütz von Krügen an Wänden und auf Gestellen, das da in endlosen Reihen aufmarschiert, belehrt uns mehr als alle übrigen Zeugnisse über den ausgedehnten Anbau des Weinstocks im alten Reiche und über die allgemeine Vorliebe der Aegypter für den Rebensaft. Der Papyrus Anastasi erwähnt einen Chef der Weinberge, in dessen Kellereien sich reiche Weinvorräte befanden.[1]) Frisches Rebenblut und junger Most galt wohl besonders als leckerer Genuss. Eine Stelle in den von Naville edierten Texten aus dem Tempel von Edfu liefert ein frappantes Analogikon zu 1 Mos. 40, V. 4-12. Dort erscheint der König, den Weinbecher in seiner Hand. Die begleiteten Textworte lauten: „Man that Weinbeeren in das Wasser, trinkend davon der König . . .“ Weiter ist davon die Rede, dass zu Ehren des Horus, der die Gefährten des Set tötete, Weinbeeren in das Wasser zerdrückt werden sollen, und die Inschrift besagt an dieser Stelle: „Du drückst Weinbeeren in das Wasser. Wenn sie darin erscheinen empfindest du darüber Herzensbefriedigung.“[2])

1) Papyrus Anastasi IV, pl. 7. L. 3.

2) Naville, Textes relatifs au mythe d'Horus. Pl. XX., XXI., XXIII. Citiert von G. Ebers: Durch Gosen zum Sinai. S. 480 u. 481.

Die Inschriften bezeugen schon auf den ältesten Denkmälern an sechs verschiedene Weinsorten nach Geschmack, Güte und Farbe. Die Etiquette arp = Wein (siehe Anmerkung am Ende dieses Kapitels) trugen viele Krüge und Flaschen in den Vorratsräumen. Man unterscheidet den Weisswein ābeš von dem Rotwein, tešr und unter diesen Farben wieder eine reiche Anzahl verschiedenartiger Sorten, wie aus der bereits oben erfolgten Mitteilung ersichtlich ist.

„Der Wein erfreut des Menschen Herz." Die Wahrheit dieses Spruches haben die alten Aegypter auf das gewissenhafteste erprobt; und wenn Athenäus sagt: „Bei den Aegyptern waren ehemals die Gelage jeder Art mässig; sie begnügen

Fig. 130: Betrunkene Herren werden nach einem Gelage von ihren Dienern heimgetragen. (Aus Theben.)

sich, wenn sie bei Tische sitzen, mit den allergewöhnlichsten aber gesundesten Speisen und mit so viel Wein, als hinreicht, das Herz zu erheitern," so ist das Lob, das hier der altaegyptischen Mässigkeit gespendet wird, ein nicht für alle Epochen zutreffendes und etwas übertriebenes, den mancherlei Szenen auf den Wandgemälden verraten das Gegenteil.

Die Trinkgelage fanden meistens nach der Mahlzeit statt, und bekannt ist, dass dabei das hölzerne Bild eines Toten herumgetragen wurde und dass an jeden Gast die Mahnung erging: „Sieh auf diesen, trink und sei fröhlich, denn nach Deinem Tode wirst Du wie dieser sein!"[1]) Dass diese Mahnung in den meisten Fällen nicht an taube Ohren geklungen ist,

1) Herodot II, 78.

davon überzeugt uns u. a. ein Gemälde in Beni-Hassan. Hier tragen zwei Sklaven ihren sinnlos betrunkenen Herrn an Kopf und Füssen von dannen. Ihnen folgen drei andere, über deren Köpfen regungslos, starr ausgestreckt der Körper des Herrn liegt. Der vordere der Diener hält mit der einen Hand das schwer benebelte Haupt des Gebieters (Fig. 130).

Eine ähnliche unästhetische Szene belauschen wir auf einem Wandgemälde Thebens, wo Damen, vom Weine übervoll, dem Bachus ein jämmerlich Opfer bringen und dabei von ihren Dienerinnen am Kopfe unterstützt werden. Eine Wiederholung ähnlicher Szenen in Damengesellschaften darf uns um so weniger wundern, da der Weingenuss dem weiblichen Geschlecht nicht verboten und der Unmässigkeit also keine Schranken gesetzt waren.

Der Verbrauch des Weines muss ein ganz enormer gewesen sein, denn bei den Königen, Kriegern und Priestern wurde er von Staats wegen täglich in bestimmten Quantitäten geliefert; so z. B. erhielt jeder Krieger der königlichen Leibwache, welche 2000 Mann zählte, täglich vier Mass Wein,[1]) jeder Priester aber, der den Dienst im Tempel zu verrichten hatte, ein Mass.

Kunstreiche und geschmackvolle Trinkschalen, Krüge und Becher aus allen Dynastien werden in reicher Anzahl in den aegyptischen Museen konserviert. Auch das Museum zu Berlin besitzt eine interessante Kollektion von Gefässen. Das zu denselben verwendete Material ist ein sehr verschiedenenes. Die Krüge, Schalen und Gefässe, die den Mahstaba entnommen sind, bestehen aus Thon, der sich überall in Aegypten in vorzüglicher Güte findet; sie sind grau, rot oder gelbbraun, ohne Glasur. Die umfangreichen, dickwandigen Wasser-, Öl- und Weinkrüge besitzen zwei auch drei Henkel und sind mehrfach durch kommunizierende Röhren zusammengekoppelt. Später werden zunächst bemalte, dann gla-

1) Herodot II, 168.

sierte Gefässe allgemein. Grösseren Wert als diese mittels Drehscheibe hergestellten Erzeugnisse der altaegyptischen Töpferkunst, haben diejenigen, welche unter dem Namen aegyptisches Porzellan, richtiger aegyptische Fayence, bekannt geworden sind und aus weissem geschmolzenen Sand bestehen. Ihren Glasurüberzug hat man aus Kieselerde und Soda und einem Farbenstoffe hergestellt. Die Gefässe haben gewöhnlich eine azurblaue oder apfelgrüne Farbe. Die Ornamente sind äusserst einfacher Natur und beschränken sich auf symbolische Zeichen, Lotusknospen und Lotusblüten, Flechtmuster u. s. w. Zu herrlichen Alabaster-Vasen gesellen sich kunstvoll emaillierte Krüge, Flaschen und Schalen aus Thon und Opferschalen, Gläser und Becher aus Glas. Da glasierte Fayence schon sehr frühzeitig in Aegypten bekannt war, muss selbstredend die Glasfabrikation eine sehr alte sein; und in der That haben Gemälde in Beni-Hassan nicht nur die Drehscheibe sondern auch die Kenntnis des Glasblasens bestätigt. Auch die Goldschmiedekunst stellte sich in den Dienst dieses Kunstgewerbes. Gefässe aus Gold, Silber, Bronce u. s. w., oft mit kunstvollen Emaille-Einlagen von Stein und Metall, waren in den Palästen der Herrscher und den Gemächern der Würdenträger und Wohlhabenden als dekorativer Schmuck der Wände und Gesimse allgemein. Die Ornamentik dieser mannigfaltig geschmackvoll und originell gestalteten Schalen, Becher, Krüge ist äusserst reich und phantastisch und gewinnt besonders dadurch an Lebendigkeit, dass der Künstler Tierfiguren: Löwen, Ziegen, Gazellen, Affen, Füchse, Geier und verschiedene Vogelgestalten etc. teils als Henkel, teil als Deckelaufsatz oder auch als selbständiges dekoratives Element angefügt hat. Schalen und Becher stellen in ihrer Form zumeist eine voll erblühte oder halberschlossene Blume dar. Ihr Vorbild ist die Lotusblüte in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien. Dergleichen kostbares Opfer- und Trinkgerät zählte mit zu den bevorzugtesten Geschenken der Herrscher und Vornehmen an die Tempel des Landes.[1]) So äussert

1) Ausführliches über das altaegyptische Kunstgewerbe siehe

der Oberpriester des Osiris-Tempels von Abydos Nebuâiu auf einer Steleninschrift, anlässlich einer Schenkung Thutmes III.: „Übertragen ward mir mancherlei Werk in dem Tempel des Osiris in Silber, Gold, Blaustein, Grünstein und sonstigen Edelsteinen. Das alles lag unter meinem Verschluss und Siegel.“ [1])

Gaben an Wein fehlten weder dem gewöhnlichen Opfer noch dem Totenopfer. Nur in Heliopolis gehörte er nicht zu den Spenden. In dieser Stadt mussten sich auch die Priester des Weines enthalten, obgleich er in anderen Städten das gewöhnliche Getränk bei den Mahlzeiten der Priester bildete. An grossen Festen zu Ehren der Götter floss, wie man zu sagen pflegt, der Wein in Strömen, besonders bei der Techu- (Volltrink) Feier am bachanalen Bubastis (Bestis)-Feste,[2]) zu dem aus allen Teilen des Landes Männer und Weiber im buntesten Gemisch mit Klappern und Flöten unter Gejauchz und Getön herbeiströmten, — oft an 700 000 ohne die Kinder, — und zu Schiffe von Stadt zu Stadt am Strome entlang zogen, um die noch Daheimweilenden abzurufen und mit nach Bubastis zu nehmen, allwo man das Fest mit grossen Opfern, Schwelgereien und sittenlosesten Aufführungen beging und wo, wie Herodot berichtet, an einem Tage mehr Wein getrunken ward, als während des Jahres im ganzen Lande.

Das Mischen der Weinsorten, — um bei Mahl und Gelage eine bessere Qualität des Festtrankes zu erzielen, — verstanden die alten Aegypter ganz vortrefflich, und in nicht geringe Verwunderung versetzt es uns, zu bemerken, dass man hierbei bereits den Heber anwandte. Auf einem Grabgemälde Thebens finden wir einen Diener damit beschäftigt, mittels dreier langer Saugheber den Wein aus drei erhöht stehenden Gefässen in eine zweihenklige Weinschale zu leiten.

Zwei der Heber sind bereits in Thätigkeit, das Ende des

Perrot und Chipiez: Geschichte der Kunst im Altertum. D. v. R. Pietschmann I. S. 749 ff.

1) H. Brugsch: Geschichte Aegyptens. S. 382.

2) Herodot II, 59.

dritten Hebers hat der Diener an den Mund gesetzt, und sucht durch Ansaugen die Luft zu verdünnen und den Inhalt des dritten Kruges, der mit zwei anderen auf einer festlich geschmückten manneshohen Stellage steht, zum Fliessen zu bringen. Ein zweiter Diener, zwei kleine Saugheber in seiner linken Hand haltend, steht hinter der Stellage und füllt die allmählich sich leerenden Krüge mit einem Becher wieder nach.

In Gegenden, wo in frühester Zeit der Weinstock mangelte, genoss man Gersten- und Palmenwein.

Die Weintrauben wurden auch als Rosinen getrocknet, und da Herodot[1]) erwähnt, dass man den beim Opfer der Isis geschlachteten Stier ausser Weihrauch, Myrrhen, Honig und Feigen auch Rosinen in den Bauch that, so stand zu erwarten, dass man die Früchte der Weinbeere auch in den Grabkammern entdecken würde, und in der That haben emsige Sammler und Forscher unter den Katakombenpflanzen auch Weintrauben gefunden.

Reste von Weintrauben (Vitis vinifera L. var. monopyrena (?) nach Kunth) gehören zur Passalacquaschen Sammlung des aegyptischen Museums zu Berlin und werden unter Nr. 7019, historischer Saal, Ostseite, in den Schaukästen, Fenster 38, konserviert. A. Braun, welcher eine Anzahl der Beeren untersuchte, berichtet über das Resultat der Prüfung: Die Weinbeeren sind mittelmässigen grossen Rosinen gleich, etwas länglich, 0,01—0,018 m lang von schwarzer Farbe. Die Grösse der Samen stimmt mit der der grossen Rosinen überein, doch sind sie etwas stärker, plattgedrückt und tiefer ausgerandet, zweilappig und etwas plötzlicher an das untere schnabelartige Ende verschmälert. Sie sind etwa 0,007 m lang und 0,0045—0,005 m breit. Vier Tage lang in Wasser gelegt und dreimal mit heissem Wasser übergossen, erweichten sich diese Früchte nicht und nahmen keineswegs die fleischige und zähe Beschaffenheit aufgeweichter Rosinen an, sondern beim gewaltsamen Zerdrücken

2) Herodot II, 40.

zerbröckelten sie wie modriges Holz. Sie färbten das Wasser ziemlich dunkel kastanienbraun.“ Zucker im Fruchtfleische der Beeren nachzuweisen, ist dem Chemiker Julia-Fontanelle nicht gelungen.[1])

Auch die neuesten Entdeckungen von Der-el-Bahari (XXII. Dynastie) haben rosinenartige Weinbeeren zu Tage gefördert. Sie entsprechen vollständig den Früchten der noch zur Zeit im Nilthale angebauten Sorte mit schwarzen Beeren. Auf der zusammengeschrumpften Haut der gefundenen Reste war noch deutlich der blaue Wachsreif kenntlich.[2])

Am Schluss dieses Kapitels, lasse ich in Anmerkung einige hieroglyphische Bezeichnungen von Wein und Weinsorten folgen.[3])

---

1) Über die im Königl. Museum zu Berlin aufbewahrten Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern von A. Braun. Mit Zusätzen von P. Ascherson und P. Magnus. Zeitschr. f. Ethnologie. IX. Bd. S. 306 u. 307.

2) G. Schweinfurth: Pflanzenreste a. altaegypt. Gräbern a. a. O. S. 362.

3) 1) , , 2) , , , , , , 3) , , 4) .

1) arer, die Traube. 2) arp, der Wein. 3) abš arp, weisser, heller Wein. 4) tešr arp, Rotwein.

VIII.

Bäume und Sträucher im alten Aegypten.

Eine in hieroglyphischen Inschriften mehrfach wiederkehrende Modifikation des Wortes „Kem“, dem als Determinativum das Bild eines Baumes beigefügt ist, lässt auf grössere Waldbestände Aegyptens in den frühesten Zeiten schliessen. Zwar haben wir hierbei nicht an Waldungen zu denken, wie sie unsere nordische Heimat bietet, edenfalls aber waren sie umfangreich und dicht genug, um auf die Bezeichnung Hain oder Hag Anspruch zu erheben. Reicher und üppiger muss die Baum- und Strauchvegetation Aegyptens in prähistorischer Zeit gewesen sein, wenigstens berechtigen reiche paläontologische Funde, die bei Kairo und zwischen Behariet und Fajum und in der lybischen Wüste gemacht worden sind, zu diesem Schluss. Die von Unger, Zittel, Schenk u. a. untersuchte reiche Zahl der fossilen Hölzer, Stammstücke im verkieselten Zustande, ergaben u. a. auch zwei Akazienarten: Nilotica aegyptiaca Unger und eine andere, in ihrer Holzstruktur der noch jetzt in aegyptischen Gärten angepflanzten Acacia capensis ähnliche: Acacioxylon Schenk.

Nicht selten heisst Aegypten auch das Land des Nehi (Sykomoren)- oder Bek-Baumes. Den grössten Waldreichtum besass wohl der hochberühmte Gau Arsinoites, das heutige Fajum, das wegen seines Reichtums an Sykomorenbäumen Hésp-Neh't genannt wurde. Im Turiner Papyrus wird Aegypten auch als das Land des Bekbaumes bezeichnet. H. Brugsch

hat anfangs den Namen auf die Dattelpalme bezogen, ist aber von dieser Annahme zurückgekommen, da der mit dem Namen Bek bezeichnete Baum Getränke und Salben liefert, und setzt dafür den Ölbaum ein.[1]) Ob auch diese Korrektur eine richtige ist, bleibt wohl zu erwägen, denn sämtliche Schriftsteller des Altertums stimmen in der Nachricht überein, dass Aegypten ein an Ölbäumen sehr armes Land war. Immerhin aber bleibt auf Grund dieses älteren Zeugnisses die Möglichkeit, dass in den ältesten Kulturepochen der so hoch geschätzte Ölbaum üppiger und fruchtreicher gedieh, als zu Zeiten der griechischen und römischen Historiker. Die allmähliche Reduzierung der Waldgruppen auf das zur Deckung des Bedarfs an Nutzholz notwendige Minimum geschah zu Gunsten des mit der Zunahme der Bevölkerung mehr und mehr erforderlichen Kulturterrains, von welchem naturgemäss der Cerealienbau den grössten Teil beanspruchte. Bei den wechselnden Launen des Nährvaters Nil, der den schmalen Kulturstrich an seinen Ufern bald mit seiner Segensfülle überschüttete, bald Verheerung und Misswachs über ihn verhängte, musste das aegyptische Volk darauf bedacht sein, dem Terrain jede Handbreit fruchtbaren Bodens abzugewinnen, um in den Jahren des Segens für die Jahre der Missernte an Getreide zu sparen und Hungersnot abzuwenden. Wäre auch diese Besorgnis nicht hinreichend gewesen, die Baumkulturen einzuschränken, so gebot schon politische Klugheit, den äusserst ergiebigen Getreidebau vor allem andern zu berücksichtigen, denn aus den jährlichen bedeutenden Kornexporten in die Mittelmeerländer, namentlich nach Arabien, Phönizien und Syrien, erwuchsen den Aegyptern ansehnliche Revenuen.

Bei dem grossen Mangel an schattenreichen Bäumen erklärt sich die grosse Vorliebe der Aegypter für Gärten und Baumpflanzungen und die hohe Verehrung für diejenigen Gewächse, welche ihnen nicht nur Kühlung und Labe, sondern

1) H. Brugsch: Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch II, 225.

auch durch Frucht und Holz noch besonderen Nutzen gewährten. Daher finden wir den praktischen Sinn der alten Aegypter stets darauf gerichtet, ausländische nutzbare Bäume, Sträucher und Ziergewächse (Fig. 131) zu importieren und in ihren Privat- und Tempelgärten zu kultivieren. In der äusserst lebendigen Darstellung scenischer Bilder an den Wänden der Tempelhalle von Der-el-Bahari, welche die Forschungsreise der Königin Hatasu (XVIII. Dynastie, um 1600 v. Chr.) in das Land der Punier im Süden der Küste Arabiens — damals noch der Sitz der Phönizier — zum Gegenstand haben, bemerken wir auf einem Bilde: „Belasten der Transportschiffe", wie Matrosen bemüht sind, drei in Kübeln befindliche, blattlos gezeichnete starkstämmige, knorrige Bäume die Landungsbrücke hinauf auf das Verdeck des Schiffes zu tragen, allwo bereits fünf andere zwischen den aufgestapelten Schätzen sichtbar sind. Die begleitende Inschrift besagt, dass die so sorglich verwahrten Bäume (31 Stück), die man als Seltenheit, Gott Amon zu Ehren, übers Meer mit nach Aegypten führt, grünende Weihrauchbäume, Antabäume sind.[1]) An einer Kammerwand des Tempels zu Karnak zeigen sich noch Spuren von Abbildungen derjenigen Gewächse, welche Thutmes III. (XVIII. Dynastie) auf seinen Siegeszügen im Lande der Retennu sammelte und heimbrachte.

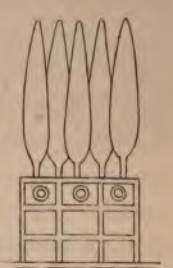


Fig. 131: Baumkultur (Kübel oder Gartenplan?). Aus Luxor. (Champ. IV, 339.)

Doch nicht allein frische Bäume und Ziersträucher wurden in grosser Zahl vom Auslande bezogen, auch verschiedene Nutzhölzer werden als Frachtgut der Transportschiffe genannt. Sie stehen unter den vertragsmässig ausbedungenen Lieferungen für die tributpflichtigen Völker oben an und

1) J. Dümichen: Die Flotte einer aegyptischen Königin. Leipzig 1868. Tafel VI. Text S. 17. Den Wortlaut des begleitenden hieroglyphischen Textes und über die Weihrauchbäume, siehe weiter unten „Färbepflanzen und Weihrauchbäume".

immer sind es wohlriechende, kostbare oder zu Bau- und technischen Zwecken verwendbare Hölzer, deren Namen wir in dem Verzeichnis der Beutestücke von den Siegeszügen aegyptischer Herrscher vermerkt finden. Namentlich hat König Thutmes III. auf seinen Kriegsfahrten in den Wäldern der feindlichen Länder fleissig Umschau halten und Cedern-, Merr-, Zagu-, Pesga- und Schwarzholzstämme aus Phönizien, Mesopotamien, Syrien, Assyrien, Arabien u. s. w. mit anderen Kostbarkeiten nach Aegypten transportieren lassen. So heisst es u. a. in dem Siegesbericht aus dem Feldzuge gegen die Zahi (Phönizier): Alle Halteplätze des Königs waren versehen mit allen guten Dingen, welche zu empfangen hatte der König von den Bewohnern des Landes Zahi. Die Kefter (Phönizier)-Schiffe und die Kapuni (Gebal)-Schiffe waren beladen mit Holzstämmen und Mastbäumen . . . . samt langen Holzstangen für die Wohnungen (?) des Königs."[1])

1. Die Sykomore.

Die Sykomore (Ficus sycomorus L., Sycomorus antiquorum Miq.), hieroglyphisch: neh, neh-t, nehi (t)[2]), arabisch: Gimmayz, auch Tin, ist unstreitig in Aegypten autochthon. Sie war unter den einheimischen Bäumen derjenige, den die prosemitischen Einwanderer in prähistorischer Zeit überall in grosser Mächtigkeit Wälder und Haine bildend antrafen, der ihnen in brennender Sonnenglut unter dichtem Blätterdach nicht nur angenehmen kühlen

1) H. Brugsch: Geschichte Aegyptens. S. 306 ff.

2) Nach H. Brugsch (Hierogl.-demot. Wörterbuch II, 674) stehen vielleicht auch die Hieroglyphengruppen mer, mert, ɣe-mert als Bezeichnungen für diesen Baum, da sie ein Gewächs mit hartem Holze kennzeichnen, aus dem Särge, Thüren u. s. w. gefertigt werden.

Schatten-, sondern ihrem noch nicht verwöhnten Gaumen in seinen wenig schmackhaften Früchten auch reichlich Nahrung bot; Stamm, Äste und Gezweig aber lieferten ein schätzbares Brenn- und Nutzholz. Daher überstieg sein Ansehn in den ältesten Epochen das aller übrigen Kulturgewächse der Nilebene, daher klingt uns aus Inschriften und Papyri mythologischen, funerären, epischen und lyrischen Inhalts sein Name so häufig entgegen, daher spielt er in den Wandgemälden, Reliefs und Basreliefs, im Totenkult und unter den Pflanzenresten der Gräber eine so wichtige Rolle.

Ficus sycomorus L., aus der Familie der Artokarpeen, gleicht in seinen Blättern und dem äusseren Ansehen mehr dem weissen Maulbeerbaum (Morus alba L.). Der Baum ist nicht nur in Aegypten, sondern auch im ganzen Mittelmeergebiete heimisch. Sein Stamm ist sehr knotig und von beträchtlicher Höhe und Dicke, so dass oft drei Männer nicht im stande sind, ihn zu umklaftern. Der Baum geht sehr schnell ins Holz. Die mit herzförmigen, dunkelgrünen Blättern reich belaubten Äste breiten sich in einer Länge von 9 m aus. Sie machen ihn zum schattenreichsten und angesehensten Baum dieses heissen Länderstrichs, tragen aber nicht seine eirunden stumpfen und kernlosen Früchte, welche an Gestalt der Feige gleichen, aber kleiner, weniger schmackhaft und wollig überzogen sind. Die gelblichen Früchte von angenehm süssem und gewürzhaftem maulbeerenähnlichem Geschmack kommen vielmehr unmittelbar in Büscheln und zwar oft zu hunderten aus dem Stamme heraus (Fig. 134).[1]) Um eine vollkommene Reife der Früchte zu erzielen, werden sie einige Tage vor der Lese angestochen oder geritzt, teils um der warmen Luft den Zutritt zu den inneren Teilen zu ermöglichen, teils auch um einen bitter schmeckenden Saft abfliessen zu lassen, den die Feigen enthalten. Die Früchte werden auch wohl Adams- oder Pharao-

1) Strabon XVII. c. 2. § 4: „In Aegypten und Aethiopien wächst der Maulbeerfeigenbaum, welcher die sogenannten Maulbeerfeigen trägt, die den Feigen gleichen, doch zum Genuss weniger geschätzt sind."

feigen genannt. Der Baum trägt mehrmals des Jahres, da an Stelle der gepflückten Feigen immer wieder neue hervorbrechen. Über die Zahl der jährlichen Fruchttriebe gehen die Angaben der alten Autoren weit auseinander. Theophrast, der den Baum recht gut beschreibt, setzt drei bis vier, Plinius dagegen sieben Jahresernten an. Beide kennen die Vorgänge bei der Kaprifikation der Früchte äusserst genau.[1]) Auch Diodor, der da fälschlich behauptet, der Baum trage bald Maulbeeren, bald Feigen,[2]) Athenäus[3]) und Dioscorides verbreiten sich über die künstliche Befruchtung. Letzterer hat den Baum auch auf Rhodus und in Karien beobachtet und ist ebenso erstaunt über den ausserordentlichen Umfang seines Stammes,[4]) wie Prosper Alpini über seinen Reichtum an Früchten. Die grosse Zeichnung, welche der alte italienische Naturforscher seiner Beschreibung beigefügt hat, ist von ausserordentlicher Genauigkeit.[5]) Forskal bemerkt, dass die Kaprifikation der Sykomorenfrüchte nicht nur durch Einschnitte sondern auch in gleicher Weise, wie bei den Feigen durch den Stich einer Gallwespe (Cynips psenes) herbeigeführt würde.[6]) Oberflächlich, wie überhaupt alle naturgeschichtlichen Gegenstände, hat Pococke diesen wichtigen Baum Aegyptens behandelt,[7]) während dagegen Hasselquist seine einzelnen Teile in eingehender Weise beschreibt und behauptet, dass man jährlich nur zweimal von ihm ernte.[8])

Wie schon oben bemerkt, sind Sykomoren- und Akazienholz diejenigen Hölzer, aus denen fast ausschliesslich die

1) Theophrast IV, 2. Plinius XIII, 14.
2) Diodor I, 34.
3) Athenäus II, 36.
4) Dioscorides I, 181.
5) Prosper Alpini: De plantis Aegypti. c. VI, 8.
6) Forskal: Flora Aegypt. p. 180.
7) Pocockes Beschreibung des Morgenlandes. I. T.: Aegypten. A. d. Englischen von E. v. Windheim. Erlangen 1754. S. 320.
8) Hasselquist: Reise nach Palästina in den Jahren 1749—1752. D. A. Rostock 1762. S. 535—538.

altaegyptischen Holzmonumente, die verschiedensten Haus- und technischen Geräte, Bau-, Kunst- und Industrieerzeugnisse, Kästchen, Kisten und Mumiensärge bestehen. Man war gezwungen, sich mit diesem knorrigen, schwer zu bearbeitenden Material zu begnügen, da Maulbeerfeige und Mimose im Verein mit der Dattelpalme unter allen Baumarten einzig gruppenweise, vielleicht auch waldbildend auftraten. Sodann wurden die Aegypter durch die unvergleichliche Dauerhaftigkeit und Unverweslichkeit des scharf gemaserten Sykomorenholzes bestimmt, dasselbe zu funerären Gegenständen zu verwenden. Schon Theophrast berichtet bezüglich seiner Präparation, dass man das Holz des „aegyptischen" Feigenbaums grün geschnitten in Gruben und Teiche warf, um es fest und unverweslich zu machen,[2]) und Plinius bestätigt seine Mitteilung.[3])

Götterbilder und Statuen der Priester und vornehmer Würdenträger, die man, nach Herodot, noch zu den Lebzeiten der letzteren anfertigte und aufstellte,[4]) waren aus dem geheiligten Holz der Sykomore gearbeitet, ebenso die Holzskulpturen der Tempel und die Sarkophage. Diese sind entweder aus Brettern zusammengefügt oder bestehen aus zwei Stücken: Sarg und Deckel.

Bei mumienförmigen Särgen ist vielfach auf der Oberfläche des Deckels die Osiris- oder Isismaske kunstvoll herausgearbeitet und, wie der ganze Sarg, bunt bemalt, mit dem Namen des Besitzers und hieroglyphischen Inschriften, namentlich aus Texten des Totenbuches und Nachahmungen der Längs- und Querbinden des Mumienkonvoluts versehen. Interessante und teilweise äusserst künstlerisch ausgeführte Holzsarkophage und Mumienkästen bietet der Sarkophagensaal des aegyptischen Museums zu Berlin in reicher Fülle. Sie entstammen der X.—XXVI. Dynastie und noch späteren Epochen der griechisch-römischen Herrschaft. Namentlich lenken die

2) Theophrast IV, 2.
3) Plinius XIII, 14.
4) Herodot II, 143.

unter Nr. 8—10 dort aufgestellten, früher in einander geschachtelten Mumienkästen des Palastaufsehers Mentuhotep aus Theben (XI. Dynastie, nach Lepsius: 2423—2380 v. Chr.) die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich. Die Kästen besitzen sämtlich flache Deckel. Der des grössten ist nach dem Kopfende zu leicht erhöht. Die Seitenwände sind mit der im alten Reiche sehr beliebten bunten Grabthürverzierung bedeckt. In gleicher Weise sind auch die Innenwände mit wohlerhaltenen Inschriften, die dem 17. Kapitel des Totenbuches entlehnt sind, ausgeschmückt. Neben dem Hauptsarkophag stehen zierlich geschnitzte und bunt bemalte Holzfiguren, bemannte Schiffe, den Leichentransport darstellend, ferner Schüsseln und Vasen zu Totenspeisen und Trank, Kopfhalter, Stäbe und Kopf und Knochen des Opfertieres. So wie diese Gegenstände jetzt unter einem Glaskasten im Museum aufgestellt sind, waren sie auch ursprünglich in der Totenkammer angeordnet. Die Mumienkästen waren nicht selten zwei- und dreifach, ja sogar vier- und fünffach ineinander geschachtelt, ihre Aussenwände „en relief" verziert oder wohl gar mit kostbarem farbigen Holz ausgelegt.

Der Reichtum Altaegyptens an nutzbaren Sykomorenbäumen geht nicht nur aus der S. 259 angezogenen Psalmstelle hervor, sondern spricht auch aus den zahllosen Funden von Mumienkästen und Sarkophagen, die seit den frühesten Zeiten bis auf unsere Tage leider „en masse" der Zerstörungswut unwissender Fellah zum Opfer gefallen sind. Noch v. Minutoli[1]) berichtet, dass ihm während seiner Anwesenheit in Theben sechs Kamelladungen zerbrochener Mumienkästen als Brennholz zugeführt wurden, lauter bemalte Bruchstücke, zum Teil von der schönsten Ausführung und von höchst interessantem Inhalt. Zu seinem Bedauern lag alles so durcheinander, dass es unmöglich war, die zusammengehörigen Stücke herauszufinden.

---

1) Reise zum Tempel des Ammon in der lybischen Wüste etc. in den Jahren 1820—1821. S. 268.

Im Totenkult des Pharaonenvolkes spielt die Sykomore, wie bereits oben vermerkt worden ist, eine bedeutende Rolle. Sie war der Isis und Nephthys Nut (Nut-pe) und Hathor geheiligt. Am Eingange zum Taser steht der Lebensbaum; unter ihm empfängt die Seele des Abgeschiedenen den „Kranz der Rechtfertigung". Im Totenbuche ist der Baum abgebildet,[1]) wie aus seinem dichten Laubwerk zwei Hände hervorragen, die der wandernden Seele Speise und Trank darbieten. Hierbei stehen erläuternd die Worte: „Sie (die Göttin) giebt Labung den Geistern im Abendlande, sie schlingt ihre Arme (Äste) um seine Glieder, schützt ihn gegen Hitze; sie

Fig. 132: Binsenkörbchen mit Eselsfeigen. Aus Saqqarah. V. Dynastie. (L. D. II, 61.)

Fig. 133: Flacher Binsen- oder Rohrkorb mit Weintraube, Sykomoren und Wassermelonen. Relief aus Saqqarah, V. Dynastie. (Aegyptisches Museum zu Berlin.)

giebt Kühlung dem Seligen N. N. (Name des Verstorbenen) unter dem Dach oder einen Schatten der Blätter, welche säuseln dem Mann vom stillen Herzen auf seinem Sitz in Ewigkeit."[2]) Die Sykomore ist der Baum der Hathor. Hathor aber die Göttin der Liebe, des Ehesegens, daher weilen die Verliebten gern in seinem Schatten und geben sich am Sykomorenbaum gern ein Stelldichein. Ja, in einem der sinnigsten lyrischen Poesien der alten Aegypter ist es die Sykomore selbst, welche die junge Herrin auffordert, ihren Geliebten zu

1) Totenbuch c. 57. 2) c. 102.

2) F. Zündel: Zeitschrift f. aegyptische Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1864. S. 47.

sich unter ihr lauschiges Blätterdach zu laden. Ich kann es mir nicht versagen, dieses reizende Liebesliedchen nach A. Ermans vortrefflicher Übertragung hier wiederzugeben. Es lautet:

Die kleine Sykomore,
die sie gepflanzt mit ihrer Hand,
die schickt sich an zu sprechen,
und ihre (Worte sind wie) Honigseim.
Sie ist reizend, ihr Laub ist schön,
grünender als der (Papyrus).
Sie ist beladen mit Früchten,
röter als Rubin.
Ihre Blätter, deren Farbe gleicht dem Glas,
ihr Stamm hat eine Farbe wie Opal, ...
ihr Schatten kühlt.
Sie sendet ihren Brief durch ein kleines Mädchen,
die Tochter ihres Obergärtners,
sie lässt sie eilen zu der Vielgeliebten:
„Komme und weile im (Garten) . . . .
Die Diener, die dir gehören,
kommen mit ihrem Gerät;
sie bringen Bier von jeder (Art),
allerhand Brote vermischt,
viele Blumen von gestern und heut
und allerhand erquickende Früchte.
Komm, begehe festlich den heutigen Tag
und den morgigen nach dem morgigen . . .
in meinem Schatten sitzend.
Dein Genosse sitzt zu deiner Rechten,
du machst ihn trunken,
und folgst dem, was er sagt . . . . . .
Ich bin ja verschwiegenen Sinnes
und sage nicht, was ich sehe
und plaudere nicht . . . .[1])

In dem zweiten Teil der äusserst phantastischen und märchenhaften Erzählung des Schreibers Annana: Anepu

1) Maspéro: Étud. égypt. I. p. 217 ff. Aus den Liebesliedern eines Turiner Papyrus (78—80). Mitgeteilt von A. Erman: Aegypten und aegyptisches Leben im Altertum. Tübingen 1885. S. 272 u. 273.

und Batu (Papyrus d'Orbiney, XIX. Dynastie), verwandeln sich die beiden Brüder in Stiere, um am Hofe des Pharao die zur Favorite des Königs erhobene Frau des Batu aufzusuchen. Die Königin lässt den in einen Stier verwandelten Batu töten, aber aus seinem Blute entsprossen zwei Sykomorenbäume. Auch diese lässt die Königin fällen, doch ein Holzsplitter fliegt in ihren Mund. Darauf gebärt die Königin einen Sohn, aber merkwürdiger Weise ist der Neugeborene, vom König zum Thronfolger ernannte Sohn, Batu selbst, der, als er erwachsen ist, die Königin tötet und mit seinem Bruder in Frieden und Eintracht noch dreissig Jahre Aegyptenland regiert. Diese Stelle der Erzählung bedarf wohl kaum einer Interpretation: zweimal erscheint in dieser Episode die Sykomore als Baum des Lebens.

Fig. 134: Altaegyptische Darstellung der Sykomore. Aus Theben. (Champ. II, 162.)

Unter einer Sykomore zu wandeln und die Seele in ihrem kühlen Schatten zu erlaben ist nach zahlreichen Steleninschriften (s. S. 233 und 234) der heisseste Wunsch der Abgeschiedenen.

Bei Maharraka (nubisches Dorf) findet sich auf einem dem Flusse zu liegenden Mauerreste: Isis unter einem Feigenbaum von Sklaven bedient.

Charakteristische Abbildungen des Sykomorenbaums (Fig. 134) und Darstellungen der Sykomorenernte zeigen sich zahlreich zwischen dem bunten Allerlei der Grabgemälde

aller Epochen, und wenn der Prophet Amos die Maulbeerfeigen nur als Speise für das niedere Volk bezeichnet [1]) und Jesaias das Sykomorenholz als schlechtes Bauholz dem Cedernholz gegenüberstellt,[2]) so scheinen die Aegypter über den Wert der Früchte und die Nutzbarkeit des Holzes schon in den frühesten Zeiten gegenteiliger Meinung gewesen zu sein, denn bereits in der V. und VI. Dynastie begegnen uns interessante Bilder, welche die Sykomore zum Gegenstand haben.

Auf einer Abbildung in dem Grabe Nr. 16 von Saqqarah (V. Dynastie)[3]) wird uns die Sykomorenernte veranschaulicht. Wir erblicken zwei Sykomorenbäume. Unter jedem derselben sitzt ein Mann und pflückt die Früchte in ein

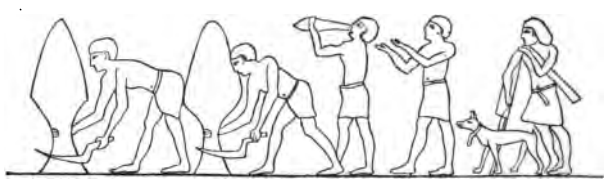


Fig. 135: Arbeiter fällen Sykomorenbäume. Aus Sauiet-el-Meitin. VI. Dynastie. (L. D. II, 103.)

krugförmiges Gefäss. Ringsherum stehen hohe und flache Körbe aus Rohr und Binsen geflochten (Fig. 132), alle schon mit Eselsfeigen angefüllt.

Eine ähnliche Erntescene, aus gleicher Zeit, enthält eine Wand des Grabes Nr. 13 der Pyramiden von Gizeh.[4]) In dem Geäst der Bäume tummeln sich lustig die Hundsaffen (Cynocephalus ursinus, hieroglyphisch: aāāni) und naschen unbehelligt von den Früchten. Waren die Bäume entleert, so fanden die Ziegen an ihren Blättern immer noch ein leckeres Mahl.[5])

1) Amos 7, 14.
2) Jesaias 9, 10.
3) L. D. II, 61.
4) L. D. II, 53.
5) Ziegen Laub von den fruchtleeren Sykomorenbäumen nagend: Grab Nr. 2 in Sauiet-el-Meitin. VI. Dynastie. (L. D. II, 108. 111.)

Nach der Ernte folgte auch das Umhauen derjenigen Bäume, welche entweder dürr geworden oder deren Holz man als Brennmaterial oder zu praktischen Zwecken bedurfte. Das Fällen der Sykomorenbäume schildert Fig. 135 aus dem Grabe Nr. 14 zu Sauiet-el-Meitin (VI. Dynastie).[1]) Die Scene scheint auf offenem Felde zu spielen, denn ein Hirt auf seinen Stab gelehnt und sein Hund sehen neugierig den Arbeitern zu. Zwei der Arbeiter sind mit schmalen, sichelförmig gekrümmten Beilen angestrengt thätig, während zwei andere den trockenen Gaumen am kühlen Nass netzen.

Eselsfeigen bilden den Hauptbestandteil der Opfergaben. Zu grossen pyramidalen Haufen aufgeschichtet, beanspruchen sie stets den grössten Raum auf Tischen, Tabulets und in Körben (siehe Fig. 94. 98. 101. 102. 103. und 133). Erscheinen sie farbig, so sind sie von einem intensiven Goldgelb, rot umrandet und rot schattiert; nur selten, wie in der Fig. 134 wiedergegebenen altaegyptischen Zeichnung eines Teils des Sykomorenbaums, sind sie gelbbraun koloriert. Der Baum selbst, so vielfach er auch auf den Darstellungen modifiziert wird, behält stets so viel Typisches, dass man ihn aus den auf Gartenplänen reich vermerkten Baumarten sofort heraus erkennt. Seine stereotype Form, die auch im allgemeinen zugleich den Begriff „Baum" kennzeichnet, ist die als Hieroglyphe auftretende: kurzer dicker Stamm mit eiförmig zugespitzter oder ovaler Krone (siehe auch Fig. 114 und 136). Am vortrefflichsten ist er auf Darstellungen aus der V. und VI. Dynastie gezeichnet worden. Hier haben die Künstler den kurzen dicken Stamm, die weitaus ragenden knorrigen verdickten beblätterten oder blattlosen Äste und Zweige naturgetreu

Fig. 136: Schematische Darstellung der Sykomore (Ficus sycomorus L.) und der Cocuspalme (?) (Cocos nucifera L.)

1) L. D. II, 103.

porträtiert. Die Gestalt und der Umfang der Laubkrone sind nur punktiert oder durch eine Umrisslinie angedeutet. Die Abbildungen aus späteren Dynastien sind zwar sorgsamer ausgeführt, aber nicht mehr so naturgetreu, sondern stark schematisiert: der Stamm ist schlank und schmal, die Äste gleichmässig, wie die gerade und parallel verlaufenden Adern eines Laubblattes gezeichnet; an ihnen hat man bei dunkelgrün, seltener hellgrün kolorierten Darstellungen der Krone die Blätter noch besonders durch braunrote, blaue oder schwarze Punkte angedeutet. Rotbraun sind auch Stämme, Äste und Zweige. Wird vom Künstler das Laub selbständig behandelt, dann erhalten die gegenständigen Blätter nicht etwa ihre natürliche herzförmige, sondern stets eine schmal-lanzettliche Gestalt. In Fig. 114 sind sämtliche Bäume mit dunkler Krone Sykomoren.[1]) Die interessanteste farbige Zeichnung, bei welcher der originelle Bau des Baumstammes, der Verlauf seiner Äste und die büschelweis entspringenden Früchte auf das Getreuste in Form und Farbe erscheinen, ist in Fig. 134, nach Champ. II, 162, beigefügt. Das Gemälde, den Lebensbaum am Taser darstellend und der XVIII. Dynastie angehörend, stammt aus Theben.

Von der medizinischen Wirkung der verschiedenen Teile des aegyptischen Maulbeerbaums weiss Plinius mancherlei zu berichten. So ist der Saft der Rinde ein probates Mittel gegen Schlangengift, Ruhr und Geschwulst, Kopf- und Ohrenschmerz, die Frucht aber schafft dem Leibe Öffnung; Wurzelrinde und zerriebene Blätter sind ein Mittel gegen Schlangen-

1) Naturalistisch dargestellte Sykomorenbäume: in Saqqarah und Gizeh. V. Dynastie. (L. D. II, 53. 61. 103. 108. 111.) Sykomorenbaum mit goldgelben Früchten: Darstellung einer Villa mit Garten. Theben, XVIII. Dynastie. (Champ. II, 174.) Sykomorenbäume mit dunkelgrüner Laubkrone und eingezeichneten Ästen und Blättern: Villa mit Garten. Theben, XVIII. Dynastie. (Rosellini II, 69.) Sykomorenbäume am Rande eines Teiches mit hellbraunen Stämmen und Ästen, grüner Laubkrone, blau angedeuteten Blättern und blaupunktiertem Umriss der Baumkrone. Abd-el-Quarnah. XVIII. Dynastie. (L. D. IV, 40.) Eselsfeigen farbig dargestellt in L. D. II, 98.

und Skorpionsbisse. Ferner erfahren wir durch den Autor von zwei besonders gebräuchlichen Decocten und zudem noch allerlei Sonderbares über die Verwendung der Früchte als sympathische Mittel.[1])

F. Unger war es wiederholt vergönnt, während seiner Studienreise in Aegypten Eselsfeigen im eingetrockneten Zustande aus den Gräbern Thebens zu entnehmen und durch Untersuchungen festzustellen, dass die antike Art mit der heutigen vollkommen übereinstimmt.[2])

Das Aegyptische Museum zu Berlin enthält in seiner Fruchtsammlung (Nr. 7026—7028) einen Sykomorenzweig mit Blattresten und zusammengeschrumpften Früchten. Dieser Fund entstammt einer am 4. Dezember 1823 von Passalacqua in der Nekropolis Thebens entdeckten Grabkammer und bildete mit andern die Unterlage für einen Opferkuchen. Zweige, von denen leider Blätter und Blüten verloren gegangen sind, sowie eine reiche Anzahl von Früchten mit dem charakteristischen Einschnitt sind auch im vorigen Jahre u. a. in Schech Abd-el-Quarnah von Maspéro gefunden worden. Nach A. Schenks (Leipzig) genauen anatomischen Untersuchungen des Holzes der antiquen Zweige, sind dieselben durch nichts von denen der heutigen Sykomore verschieden.[3])

Wie einst steht die Sykomore auch gegenwärtig in den Ländern des Nilgebiets und den Oasen als schattenspendender Baum in hohem Ansehn. Teils in den Gärten der Städte und Dörfer gezogen, teils einzeln oder in Gruppen vor den letzteren oder auch einsam im freien Felde die Brunnen beschattend, ladet er mit seinen weitausgestreckten knorrigen laubreichen Ästen die Ermüdeten zur Erholung ein. Er ist von zäher, kerniger Natur und erreicht ein sehr hohes Alter, oft so hoch und unbestimmbar, dass sich schon vor mehr als tausend Jahren an die alte Sykomore von Materea die Sage

1) Plinius XXIII, 70. 71.

2) F. Unger a. a. O. S. 110.

3) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 368.

knüpfte: die heilige Jungfrau habe auf ihrer Flucht nach Aegypten mit dem Jesuskinde eine Zuflucht unter ihrem mächtigen Geäst gefunden, eine Legende die sich das Volk noch heute erzählt und die schon Prosper Alpini aus dem Jahre 1580 berichtet.[1]) Wenn L. F. Norden in seiner „Reise durch Aegypten und Nubien“ (1738)[2]) mitteilt, dass der grösste Teil des aegyptischen Volkes von Feigen lebe und bei einem Stück Brot, einigen Feigen und einem Krug Nilwasser herrlich zu schmausen meine, so liegt jedenfalls eine Übertreibung in diesen Worten, doch ist aus ihnen zu entnehmen, dass die Sykomorenfrüchte noch vor einhundert und fünfzig Jahren ein beliebtes Nahrungsmittel der Aegypter bildeten.

Der Vegetationsbezirk von Ficus sycomorus und seiner Varietät: Ficus populifolia erstreckt sich nach Süden bis weit in das Stromgebiet des weissen Nil. Noch unter dem 5. und 6.° n. Br. in den Ländern der Djur- und Dōrstämme am Djurflusse bilden uralte riesige zerklüftete Sykomoren in der Nähe der Gehöfte der Eingeborenen prächtige malerische Gruppen.[3]) Während die erstgenannte Art in Aegypten, Nubien, im Sennar und in den Oasen verbreitet ist, findet sich die zweite Art nur im Sennar und Abyssinien.

---

2. Der Feigenbaum.

Unter altaegyptischen Bildwerkschätzen, welche das Einsammeln des Obstes zum Gegenstand haben, befinden sich auch einige Darstellungen der Feigenernte. Das erste Gemälde (Fig. 137 und 138), das diesen Gegenstand

1) De plantis Aegypti. c. VI, p. 21.

2) L. F. Norden: Voyage d'Egypte et de Nubie. II. p. 177.

3) Th. v. Heuglin: Reise in das Gebiet des weissen Nil 1862—1864. S. 149 mit Bildertafel: Sykomorengruppe in Aden.

behandelt, erscheint auf der westlichen Wandfläche des Grabes Nr. 2 in Beni-Hassan und ist in der XII. Dynastie (2400—2200 v. Chr.) entstanden.[1]) Da bis zu diesem Zeitpunkte Abbildungen dieses Gewächses auf den Denkmälern vollständig fehlen, so ist als erwiesen zu erachten, dass der Feigenbaum (Ficus carica L.), hieroglyphisch: neh ent bet, arabisch: Tin, Tine, Tima, hebräisch: Tcéna, *σῦκον* (Ficus), der Griechen in Aegypten nicht autochthon, sondern in früher Zeit in das Nilthal eingeführt worden ist. Von Babylonien, Medien und Persien her ist der Feigenbaum nicht nach Nordafrikas Küste verpflanzt worden. Hier war er noch zu Herodots Zeiten unbekannt.[2]) Eher noch könnte an Syrien gedacht werden, dessen vortreffliche Feigen in aegyptischen Denkmälern Erwähnung finden.[3]) Die Frage nach seinem Indignat — anbetracht des gegenwärtigen weiten Verbreitungsbezirks der Pflanze eine sehr schwierige —, scheint

Fig. 137: Altaegyptische Darstellung der Feigenernte. Teil eines Gemäldes auf der Westwand des Grabes Nr. 2 in Beni-Hassan. XII. Dynastie, 2400—2200 v. Chr. (L. D. II, 127.)

1) L. D. II, 127.

2) Herodot I, 71. 93.

3) Chabas: Etudes sur l'antiquité historique d'apres les sources egyptiennes. Paris 1872. p. 105; citiert vom Graf zu Solms-Laubach a. u. a. O.

durch die äusserst sorgfältigen und scharfsinnigen Untersuchungen des Grafen zu Solms-Laubach[1]) eine befriedigende Lösung gefunden zu haben. Der gelehrte Autor gelangt in seiner vortrefflichen monographischen Arbeit zu dem Schlusse, dass Südarabien als die Heimat des Feigenbaumes anzusehen sei. Ist seine Annahme eine richtige, so hält es nicht schwer, von diesem Punkt aus die Spuren seiner Verbreitung bis ins Nilthal weiter zu verfolgen. Vielleicht ist die Feige nach Syrien und Kleinasien durch die Araber verpflanzt worden und auf Umwegen nach Aegypten gelangt, oder sie hat direkt von Arabien oder Syrien aus ihren Weg dorthin gefunden. Diese Annahme erhält anbetracht der fortwährenden Berührung der Aegypter teils kriegerischer, teils friedlicher Natur mit den umliegenden Völkerschaften, und anbetracht der starken Vorliebe des Nilvolks für fremdländische Kultur- und Ziergewächse eine wesentliche Unterstützung.

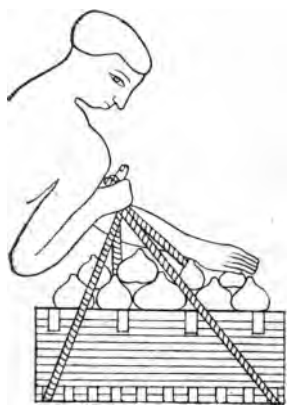


Fig. 138: Einsammeln der Feigen. (Aus Fig. 137.)

Der Artname carica bezieht sich auf das Land Carien in Kleinasien, von woher man früher die vorzüglichsten getrockneten Feigen brachte. Der Baum, der in heissen Ländern vortrefflich gedeiht, entwickelt sich zu einer Höhe von 6 m und trägt herrliches Laub. Seines kühlen Schattens und seiner saftigen, schmackhaften Früchte wegen stand der Baum bei den Orientalen besonders aber bei den Griechen seit Homers Zeiten in hohem Ansehn. Leider verbietet es mir der Raum, auf seine inter-

1) Graf zu Solms-Laubach: Herkunft, Domestikation und Verbreitung der gewöhnlichen Feige. Verhandlungen der Königl. Gesellschaft d. Wissenschaften zu Göttingen. 28. Bd. 1882. (106 Seiten.) S. 45 ff.

essante Geschichte und seine besondere ökonomische Bedeutung bei diesem klassischen Volke einzugehen.[1])

Bemerkenswert ist die Annahme der Alten, dass der Feigenbaum gar nicht blühe,[2]) wozu der Umstand Veranlassung gegeben hat, dass die Blüten in einer fleischigen Fruchthülle verborgen liegen. Auch die Befruchtung der nicht zwitterigen Blüten durch die Feigengallwespe (Cynips psenes) war den alten Historikern bekannt. Theophrast beschreibt den Vorgang bei der Kaprifikation sehr genau,[3]) noch eingehender aber Plinius,[4]) der sich über die Feige und die verschiedensten Feigenarten eingehend verbreitet und seinen Mitteilungen mancherlei volkswirtschaftliche und historische Notizen einflicht.[5]) Über den medizinischen Nutzen der Frucht orientieren Plinius und Dioscorides. Feigen in Wein gesotten, bilden nach dem erstgenannten Autor das beste Mittel zum Aufziehen der Karbunkeln.[6]) Auch die Bibel erzählt,[7]) dass der König Hiskias von Jesaias mittels eines Feigenpflasters von einer lebensgefährlichen Geschwulst geheilt wurde.

Die Hebräer, bei denen der Feigenbaum hoch in Ehren stand, wie verschiedene Stellen der Bibel bekunden, assen die Feigen teils frisch, teils getrocknet, teils zu einem Brei gestampft und zu runden Kuchen gepresst. Ein Stück solcher Feigenmasse war es auch, das den Aufbruch der Geschwulst des Hiskias bewirkte.

Ist irgend auf Abbildungen der altaegyptischen Denkmäler der Charakter eines Pflanzengebildes gewahrt geblieben, so ist es der der Feige. In der angezogenen Zeichnung

---

1) Siehe Lenz: Botanik der Griechen. S. 419 ff. — Creuzer: Symbolik III. S. 330.

2) Aristoteles IV, 520. Plinius XVI, 39.

3) Theophrast II, 8.

4) Plinius XV, 21.

5) Plinius XV, 19—21.

6) Plinius XXIII, 63. Dioscorides I, 184.

7) 2. Kön. 20, 7. Jes. 38, 21.

(Fig. 137) hat der Maler nicht nur die Form des fünflappigen Blattes und der flaschenförmigen Früchte korrekt wiedergegeben, sondern auch den ersteren die eigenartige blaugrüne, den letzteren die braungelbe Farbe getreulich abgelauscht. Unter dem Baume sehen wir einen Mann damit beschäftigt, die Feigen von den Zweigen zu pflücken und sie

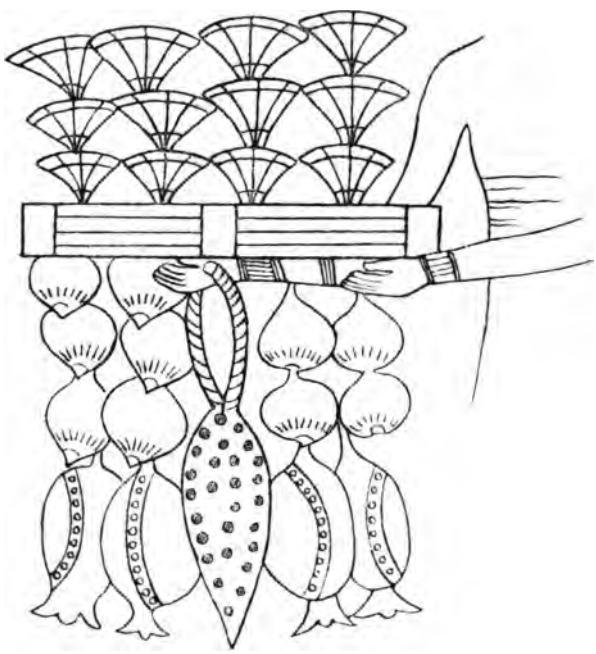


Fig. 139: Opfer Ramses IV. (XX. Dynastie, 1200—1133 v. Chr.) Lotusblumen, Feigen, eine Weintraube, Granatäpfel. (Aus Theben.)

in einen aus Rohr oder Papyrus geflochtenen, viereckigen Korb zu legen; ein anderer steht im Begriff seinen mit Tragriemen versehenen übervollen Korb vom Boden aufzuheben, um ihn von dannen zu tragen. Im Gezweig des Baumes tummeln sich Affen, welche sich durch ihre Körperfarbe, braunrote Schnauze und braunroten Hinterteil als Hundsaffen (Cynocephalus ursinus L.) kennzeichnen. Dieselben genossen im alten

Aegypten besondere Verehrung, daher liess man diese Art der zudringlichen kecken Vierhänder gern von den schmackhaften Früchten der Sykomoren und Feigen schmausen.

Die edle Feige zählte zwar zu den Opferspenden, tritt jedoch unter diesen verschwindend selten auf. Dass die in Fig. 139 unterhalb der Tabulets reihenweis herabhängenden Früchte Feigen repräsentieren, steht wohl ausser allem Zweifel.

Der Entstehungszeit des obigen Gemäldes: XII. Dynastie, entstammen auch diejenigen Früchte unter den neueren Funden, welche Mariette bei Dra-Abu-Negga machte.

Auch die Passelaquasche Sammlung des Berliner aegyptischen Museums enthält unter Nr. 7024 eine Anzahl wohlkonservierter Feigen.

Die Grenzen des Vegetationskreises des edlen Feigenbaumes sind sehr ausgedehnte. Sie umschliessen die gesamten Ländergebiete der Mittelmeerregion und erstrecken sich von Afghanistan bis nach den canarischen Inseln. Von Süden nach Norden variiert diese Zone je nach lokalen Umständen vom 25. bis zum 40.—42. Breitengrade. Ferner vegetiert er bis zum Fusse des Kaukasus und der Gebirge Europas, ja selbst an der Südwestküste Frankreichs ist er im spontanen Zustande anzutreffen.[1])

In Aegypten gehört er noch gegenwärtig zu den beliebtesten Fruchtbäumen und spendet wie Sykomoren, Datteln, Orangen und Limonen im September und Oktober seine süssen schmackhaften Früchte in reichlicher Menge.

---

1) De Candolle a. a. O. S. 370.

3. Die Nilakazie.

Die aegyptische Acantha, ἄκανθα des Theophrast[1]) und ἀκακία des Dioscorides,[2]) welche nach dem zuerst genannten Autor Plinius[3]) eingehend beschreibt, ist die unter den indigenen Charakterpflanzen der Nilebene hervorstechende Nilakazie oder der Sontbaum (Acacia nilotica Del. = Acacia vera W.), altaegyptisch Cant, Sont, arabisch Charad, auch Śeǵer fetna und Sense-locht. Die Akazie, deren perlschnurförmige Gliederhülse bereits unter den Hieroglyphen als Determinativum ihres Namens erscheint, und von welcher G. Schweinfurth im Nilgebiete vierundzwanzig Arten nennt,[4]) bildet nicht nur einen Hauptbestandteil der gesamten Flora Aegyptens und der Länder im Quellgebiete des Nil, sondern belebt auch, teils als Baum oder starres Buschwerk auftretend, mit ihrem frischen Grün die nahen Wüstenthäler, oft so dicht, dass man sich nur mit

---

1) Theophrast IV, 2.

2) Dioscorides I, 133.

3) Plinius XIII, 19. 20.

4) G. Schweinfurth: Aufzählung und Beschreibung der Acacien-Arten des Nilgebiets (mit 19 Tafeln) Linnaea. XXXV. Bd., neue Folge I. Bd. Berlin 1867 u. 1868. S. 309—376. Über Acacia nilotica Del. S. 333—334. — In dieser ausgezeichneten Arbeit sind mit bekannter wissenschaftlicher Sorgfalt vom Verfasser die Artencharaktere von Acacia scharf hervorgehoben. Seine Diagnose erstreckt sich auf Acacia abyssinia Hochst., Benth. A. spirocarpa Hochst.. A. Rich. A. tortilis Hayne (= A. Raddiana C. Savi = A. fasciculata G. P. R.), A. xiphocarpa Hochst., Benth., A. etbaica Schweinf., A. nilotica Del., A. arabica Willd., A. nubica (= A. pterygocarpa Hochst., Benth.), A. verugera Schweinf., A. fistula Schweinf., A. Seyal Del., A. Ehrenbergiana Hayne, A. stenocarpa Hochst., A. Rich., A. albida Del., A. Lahai St., Hochst., Benth., A. amythetophylla Steud., A. Rich., A. Catechu (= A. campylacantha St., A. Rich. = A. erythrantha St., A. Rich.), A. hecatophylla Steud., A. Rich., A. sanguinea Hochs., A. Rich., A. mellifera Benth., A. laeta B. Br., Benth., A. glaucophylla Steud., A. Rich. (= A. triacantha Hochst., A. Rich.), A. Verek P. R.

Mühe durch ihr scharf dorniges Dickicht den Weg zu bahnen vermag. Die Nilakazie (Acacia nilotica Del.) wird in Aegypten nirgends mehr wildwachsend, sondern hier wie in den Oasen nur angebaut angetroffen. Nicht selten dagegen tritt sie auch verwildert auf. In den Oasen ist sie in Gemeinschaft mit der Weide (Salix safsaf Fork.) diejenige Baumart, welche auch ausserhalb der umfriedigten Gärten angepflanzt wird und beim Anlegen von Flechtzäunen Verwendung findet.[1]) Theophrast weiss, dass dieser Baum am zahlreichsten in der Thebaide auftritt[2]) und Strabon berichtet von den Hainen der thebaischen Akantha, welche die Gegenden bei Memphis und Abydos schmückten.[3]) Zu Gruppen vereinigt sich dieser nutzbare Baum auch jetzt noch in der Nähe der Dörfer, zu Wäldern dagegen gegenwärtig erst im Flussgebiet des weissen Nil unter dem 10.—11.° n. Br. und wird an den Böschungen und Dünen seiner Uferränder von den massenhaften Vogelschwärmen gern als Nistbaum auserkoren.[4]) Geschätzt ist das harte Holz des wilden Sontbaumes auf den Inseln der Schillucks in diesem Gebiet.

Jeder Teil dieses Baumes ist nutzbar und seit den frühesten Zeiten benutzt worden. Sein sehr hartes, schweres, braunrotes, im Wasser unverwesliches Holz mit krummfaseriger Textur wurde schon im alten Aegypten ausschliesslich zum Schiffbau verwendet. Theophrast und Plinius erzählen, dass die Aegypter aus dem Holz des grossen Baumes meterlange Bretter schneiden und zu Bauchstücken (Rippen) der Schiffe verwenden.[5]) Herodot[6]) berichtet über

1) Gerh. Rohlfs: Drei Monate in der lybischen Wüste. Mit Beiträgen von P. Ascherson, W. Jordan und K. Zittel. Cassel 1875. S. 235. In dem genannten Werk ist auch auf Tafel 13 eine photographische Abbildung der Acacia nilotica Del. gegeben.

2) Theophrast IV, 2.

3) Strabon VII, c. 1. § 35.

4) Th. v Heuglin: Reise in das Gebiet des weissen Nil. S. 40. 67. 108.

5) Theophrast IV, 2. Plinius XIII, 19. 20.

6) Herodot II, 96.

den Schiffbau der alten Aegypter: „Die Fahrzeuge, worauf sie fahren, sind aus einem Dornbaum gemacht, dessen Gestalt dem cyrenäischen Lotus [1]) sehr ähnlich und dessen Harz Gummi ist. Aus diesem Dorn hauen sie Balken von der Länge zweier Ellen, schichten sie dann wie Ziegel aneinander und bauen das Schiff auf folgende Art: Um dichte und lange Pflöcke befestigen sie zwei Ellen lange Balken, und haben sie auf diese Art das Schiff gebaut, so legen sie Querbalken darüber hin. Dazu nehmen sie gar keine Rippen, stopfen aber inwendig die Fugen mit Byblos (Papyrus) aus, machen dann ein Steuer, und das wird durch den Schiffsboden getrieben. Zum Mast nehmen sie einen Dornbaum und zu den Segeln Byblos. Diese Fahrzeuge können den Fluss hinauf nicht steuern, wenn nicht ein tüchtiger Wind geht, sondern werden vom Lande aus gezogen."

Alle diese Angaben Herodots bestätigen mehrere Wandgemälde in den Gräbern, auf welchen Schiffszimmerleute mit Äxten, Bohrern, Meisseln und Schlägeln emsig beschäftigt sind, Schiffe aus einzelnen Planken zusammenzufügen.[2]) Noch heute ist die Technik des Schiffbaus im Nilgebiet dieselbe wie vor viertausend Jahren.

Wenn es überhaupt galt, dauerhafte Gegenstände aus Holz anzufertigen, so wählte man das Akazienholz. Die Thüren der Tempel und Privatgebäude bestanden aus diesem festen Material, nicht selten auch Gebälk und Pfeiler der-

1) Lotus, nicht Nymphaea lotus L., sondern der Lotusbaum (Diospyrus lotus L.).

2) Als Seitenstück zu der oben erwähnten in Holz geschnitzten Bäckerei befinden sich in einem Glasschranke des Gräbersaales im aegyptischen Museum zu Berlin unter Nr. 1239 zwei Toten-Schiffchen aus Sykomorenholz, das grössere mit zehn, das kleinere mit sechs Ruderern besetzt. Bedeutend grösser, zierlicher und figurenreicher sind zwei andere Schiffe beim Sarkophag des Palastaufsehers Mantuhotep aus Theben (XI. Dyn.) im Sarkophagensaal Nr. 8 und 9 am genannten Orte. Das eine derselben, welches die Opfergaben führt, zeigt u. a. 16 Ruderer, einen Boots- und einen Steuermann, zwei Diener mit Opfergaben, einen umgelegten Mast u. s. w. u. s. w.

selben, sowie die Stangen (Mastbäume) der Pylonenflügel der Tempel und Paläste.

In einer im vorigen Jahrzehnt an der östlichen Aussenwand der grossen Umfassungsmauer des Tempels zu Edfu entdeckten und von J. Dümichen und H. Brugsch edierten Bauurkunde heisst es u. a.:[1]) „Ihre (der Pylonenflügel) Mastbäume sind von Akazienholz. Sie berühren den Himmelsraum. Sie sind beschlagen mit Rohkupfer.“ Ferner berichtet die Urkunde, dass die Thorflügel an den verschiedenen Thoren aus echtem as-Holze gefertigt seien. Lepsius hält den genannten Baum nicht, wie allgemein angenommen wird, für die Ceder, sondern für die Akazie, da in den Oasen der lybischen Wüste Cedern nicht vorkommen und in der Inschrift ausdrücklich betont wird, dass dazu verwendet sei Akazienholz von den Gegenden des Westens (Lybien), dessen Name pir-u-sen (?) Fischeierholz sei. Über die genannte Art der Akazie ist unser botanisches Wissen noch vollständig im Dunkeln. Akazienholz fand P. Ascherson unter dem verwendeten Baumaterial in dem Tempel der lybischen Oase Dachel vor. Es war eine besondere Art der Acacia nilotica, welche pir-u-sen genannt ward. Derselbe Name begegnet uns unter denjenigen Ingredienzen, welche zur Bereitung des Kyphi dienten.[2])

Dem Stammholz und Geäst des Baumes scheint man im Kultus eine besondere mystisch-symbolische Bedeutung beigelegt zu haben, denn häufig gilt als besondere Bedingung in den umständlich erteilten Vorschriften für Bereitung heiliger Salben und heiligen Räucherwerks, dass man sich beim Laborieren des Akazienholzes bediene.[3])

Die schön citronengelben, kugeligen, wohlriechenden

1) Zeitschrift f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1873 u. 1875.

2) Verhandlungen der anthropologischen Gesellschaft von Berlin. Jahrg. 1875. S. 58.

3) J. Dümichen: Die Flotte einer aegyptischen Königin. Tafel XVIII u. XIX. u. S. 19.

Blütenköpfchen fanden ihre Verwendung zu Kränzen[1]) und Blumengewinden. Mit ihrem Duft erfüllten die alten Aegypter ihre Wohnzimmer und Hallen und streuten sie als Festtagsschmuck auf den Boden derselben. Ferner bereitete man aus ihnen wirksame Medikamente und benutzte sie als Hauptingredienz zu der im Altertume so hochberühmten „aegyptischen" Salbe (*τὸ αἰγύπτιον μύρον*).

Wenn die alten Autoren[2]) berichten, dass die zusammengedrückt-perlschnurförmigen Fruchthülsen des Baumes zum Gerben des Leders dienen, so ist im Anschluss hieran zu berichten, dass sie wegen ihres bedeutenden Tanningehaltes noch heute sehr geschätzt sind und unter dem Namen Karrat als Gerbemittel auf allen aegyptischen Märkten feil geboten werden.[3])

Plinius, der die linsenförmigen kaffeebraunen Samen der Hülsen genau kennt, weiss auch, dass man dieselben zerquetscht, auspresst und den Saft durch Zusatz von bindendem Dekokt aus Roggenmehl zu einer heilkräftigen Paste verwendet. Der aus den dunkelgrünen doppelt gefiederten Blättern gewonnene Saft, soll nach diesem Autor in Heilkraft der Paste wesentlich nachstehen.[4])

Die Bedeutung, welche das dem Baume entquillende Gummi im Altertume besass,[5]) ist ihm fast vollständig geschwunden. Es gehört selbst in Aegypten nicht mehr zu den Handelsobjekten und wird nur für den häuslichen Bedarf gesammelt.

Neben der Sykomore hat die Akazie im Pharaonenlande als getreuer, schattenspendender Baum im besondern Ansehn gestanden, und seines Blüten- und Blätterschmucks wird

1) Theophrast IV, 2. Plinius XIII, 19. Athenäus XV, 25. p. 477. 478 Siehe Seite 248, Anmerkung u. S. 253.

2) Theophrast u. Plinius a. a. O.

3) G. Schweinfurth: Aufzählung und Beschreibung der Akazienarten des Nilgebiets a. a. O. S. 334.

4) Plinius XXIV, 67.

5) Theophrast IV, 2. Plinius XIII, 20.

in Inschriften und Papyri nicht selten gedacht. Der erste Teil des oben genannten Märchens von den beiden Brüdern Anepu und Batu endet damit, dass der keusche Batu, der seines Bruders Weib nicht zu willen gewesen, von derselben bei ihrem Manne fälschlich angeklagt wird und vor Anepu, der ihn töten will, in einen Akazienhain flieht, Batu beteuert eindringlich seine Unschuld. Der poetische Schluss seiner Rede lautet nach A. Ermans Übertragung: „Und nun gehe nur nach Hause und siehe selbst nach Deinem Vieh, denn ich werde nicht mehr bei Dir sein. Ich werde zum Akazienthal gehen. Das aber ist es, was nun geschehen wird. Ich werde mein Herz nehmen und es auf die Blume der Akazie legen. Und wenn man Dir einen Krug Bier geben wird und er schäumt, — das gehet Dich an, dann komm und suche das Herz“ . . . Anepu ist nach diesen Worten von der Unschuld seines Bruders überzeugt. Er geht zurück, tötet sein Weib und sitzt traurig da. Batu aber ging zum Akazienthal.

Fig. 140: Blühender Akazienzweig. Altaegyptische Darstellung. (Rosellini II, 8.)

Eigentümlich erscheint es, dass die hübschen Fiederblätter und reizenden hochgelben Blütenköpfchen der allgemein verbreiteten Akazie die alten Künstler nicht mehr zur Nachbildung gereizt haben. Man entdeckt sie so selten auf den Denkmälern, dass F. Unger ihre Anwesenheit auf denselben bestreiten konnte.[1]) Mir ist zwar auch nur eine farbige Darstellung bekannt geworden, doch ist dieselbe in Blatt, Blüte und Dorn von so frappanter Treue, dass allein schon die Form den in Fig. 140 kopierten Zweig als der Acacia angehörend erscheinen

1) F. Unger: Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 75.

lässt; durch Hinzutreten des Kolorits aber wird jeder Zweifel beseitigt: denn die Zweige sind braunrot, die Fiederblätter freudig grün und die kugeligen Blütenköpfchen goldgelb gemalt.

Samen der Acacia nilotica Del. finden sich u. a. in den Schaukästen an der Ostwand des historischen Saales (Nr. 7023) im aegyptischen Museum zu Berlin.

---

4. Die Dattelpalme.

Was die orientalische Dichtkunst je Reizendes und Schönes, Erhabenes und Anmutiges in Liedern, Sagen, Bildern und Gleichnissen geschaffen, das rankte sie um die poetische Gestalt der Palme. Und wahrlich, sie ist der Baum der Wüstenpoesie. Sie ist es, die der Monotonie der endlosen starren toten gelbgrauen Fläche erst Leben verleiht; in ihr kündet sich der Pulsschlag der schaffenden Natur, der auch unter den brennenden Sandwellen nicht schlummert. Sie symbolisiert den Sieg des Lebens über den Tod, das in erhabener stolzer Ruhe über der gähnende Öden waltet und das Leben in ihr schützt und nährt. Daher nennt sie die bilderreiche Sprache der Orientalen den „König der Oasen", der seine Füsse in das Wasser und sein Haupt in das Feuer des Himmels taucht. Muhamed, der seinen Bekennern die Pflege dieses edlen, nützlichen Baumes auf das Strengste zur Pflicht machte, vergleicht einen tugendhaften edlen Mann mit einer Dattelpalme, da sein ganzes Leben dem Wohlthun seiner Mitmenschen gewidmet ist. „Ehret die Palme," so ermahnt er an einer anderen Stelle seiner Reden, „denn sie ist eure Muhme von Vaters Seite!" Wer möchte ausreden, wie viel tausend Züge aus Symbolik und Mythe sich an dieses köstliche Geschenk der Natur knüpfen? In ihr manifestiert sich nach uralter Anschauung die Gottheit des Lichts, die Wieder-

kehr der Zeit, das ewig Unvergängliche und zwar unter dem Bild eines Vogels, des Chol oder Chul der Semiten, der bekannte Phöinix (φοίνιξ) der Griechen. Eine sehr alte Bezeichnung der Dattelpalme „El", d. h. der Starke, kehrt auch in der Bibel häufig wieder und steht zu mehreren Ortsbezeichnungen in Beziehung.[1])

Die Dattelpalme (Phoenix dactylifera[2]) L.), in den hieroglyphischen Inschriften: bener, bener-t, baner, benra, am, am-t, amam, aamt, ammer, arabisch: Nachle, Nakhl, nubisch: Diffegi, hat den Kulminationspunkt ihres Vegetationsgebietes auf der arabischen Halbinsel und verbreitet sich von hier aus nach Osten, Westen und Norden, soweit das arabisch-afrikanische Trockenklima ihrem Gedeihen günstig ist. Ihr östlicher Bezirk erstreckt sich über Iran, den persischen Meerbusen bis zum Indus, der westliche Flügel umfasst die regenlose Zone Afrikas: Aegypten, Nubien, das Plateau von Barka, das Atlashochland, die kanarischen und kapverdischen Inseln. In der Wüste Sahara und im Sudan findet sie sich nur noch vereinzelt. Der Vegetationsbezirk im Norden zieht sich zwischen dem Mittelmeer und dem Westrande des Hochlandes von Iran bis zu den südlichen Grenzgebirgen Kleinasiens und Armeniens. Demnach werden die Endpunkte ihres Vegetationsgürtels durch den 12. und 35.° nördl. Br. fixiert. Um seine Frucht zu zeitigen, verlangt der Baum eine mittlere Jahrestemperatur von 24 und 25° C.[3])

Die Dattelpalme wird nirgends mehr spontan gefunden. Die geringste Pflege wird ihr in der grossen Oase zu teil. In Aegypten beschränkt sich ihre Kultur auf das Nilthal und die Oasen, doch ist dieselbe in den letztgenannten Gebieten bei Brunnenbewässerung nur eine beschränkte, denn der Baum verlangt Grundfeuchtigkeit von Süsswasser, Brak-

1) 2. Mos. 15, 27. 4. Mos. 21, 10.

2) Datteln (dactyli), von δάκτυλος, Finger, von der Gestalt der Früchte.

3) Siehe die vortreffliche monographische Arbeit Berth. Seemanns: Die Palmen. 2. Aufl. Leipzig 1863. Mit 8 Tafeln.

wasser und gedeiht am besten in der Nähe lebendiger Quellen und an Flussufern.[1]) Nilaufwärts erscheint Phoenix dactylifera nur bis zum 15.° n. Br. In der Oase von Darfur (13.—15.°) gedeiht sie bereits nicht mehr und ist vom 13.° der Breite nach Süden vollständig verschwunden.

Palmen trifft man überall in Aegypten an, namentlich sind sie unter der Baumflora der Uferränder des Nil am meisten vertreten. „Sie sind es, in deren Schatten die Schlammdörfer sich vor der Sonne schützen; sie bezeichnen die Lage derselben in der Landschaft, so dass die Zahl der Palmengruppen die Zahl der Dörfer ist. Sie umsäumen das Ufer und den Horizont. Hinter ihnen geht die Sonne golden unter und Vögel schaukeln sich auf ihren Zweigen und schweben glänzend zwischen ihren Stämmen; auf dem Grunde unten blühenden Blumen; Zuckerrohr und Tabak gedeihen trefflich in ihrem geisterhaften Schatten, und die gelben Blüten der Baumwollenstaude besäen am Abend mit Sternen ihr Dunkel. Unter ihnen spielen die Kinder, schwatzen und rauchen die alten Leute, grasen die Esel, ruhen die groben Stiere und die eingebildeten Kamele. Unaufhörlich zeigen sich dem Auge die alten Bilder der Bibel, aber in sanfteren helleren Farben, als in dem ehrwürdigen Buche.“[2])

Dass die Grundzüge vieler dieser hochpoetisch gezeichneten „Palmenbilder“ Curtis seit Jahrtausenden im alten Arabien und Aegypten unverändert geblieben sind, bezeugen mehrere scenische Darstellungen auf den Denkmälern, namentlich eins der äusserst plastischen Relief-Panoramen aus dem Lande Punt (Tempelhalle von Der-el-Bahari), wohin die oben erwähnte Königin Hatasu (Ramaka, XVIII. Dynastie) ihre berühmte Forschungsreise unternommen hatte. Hier präsentiert sich uns en detail ein anziehendes Landschaftsbild. Im kühlen Schatten von originell gezeichneten Dattelpalmen und

1) G. Schweinfurth: Pflanzengeographische Skizze des gesamten Nilgebiets in Petermanns geograph. Mitteilungen 1868. Heft 4.

2) Nil-Skizzen eines Howadji etc. von G. W. Curtis. A. d. Engl. von Fr. Spielhagen. Hannover 1857. S. 118 u. 119.

Anta- (Weihrauch) Bäumen liegen die Häuser eines Dorfes, sämtlich auf Pfählen erbaut. Leitern führen zu ihren Eingängen empor. Eine Kuh ruht behaglich unter einer Palme und besorgt in träger Ruhe das Geschäft des Wiederkäuens. Ein Mann treibt seinen schwer beladenen Esel vor sich her . . .[1])

Zur Zeit, da die Reliefs im Tempel zu Der-el-Bahari entstanden, befand sich die Kultur der Dattelpalme bereits in vollster Blüte. Ein einziger Blick auf die erhalten gebliebenen, sorgsam ausgeführten Villen- und Gartenpläne des Bilderschmucks der Gräberwelt wird genügen, um uns davon zu überzeugen, dass die Palme schon in der XVIII. Dynastie, um 1700 v. Chr. nicht nur mit der Dumpalme (Hyphaene thebaica Mart.) und der Sykomore in den parkähnlichen Gärten der vornehmen Aegypter rivalisiert, sondern bereits den Sieg über beide Fruchtbäume davon getragen hat. Der auf S. 232 gegebene Grundriss verzeichnet in den beiden äusseren Baumgängen im regelmässigen Wechsel: Dumpalmen (gabelästig), Sykomoren (niedrig, mit dunkler oval-zugespitzter Krone) und Dattelpalmen (schlank, höher als die Dumpalme, unten seitlich je zwei Fruchtgehänge angedeutet, die Krone durch parallel laufende Striche markiert). Zudem nehmen Dattelpalmen in Alleen und Gruppen oder auch in Verbindung mit Sykomoren einen nicht geringen Teil des Gartenterrains ein.

Die Einführung dieses Charakterbaums der subtropischen Zone ist zweifellos vom Süden Arabiens aus erfolgt. Ch. Pickering setzt diese Zeit ungefähr ums Jahr 2200 v. Chr., demnach an das Ende der XII. Dynastie. F. Unger stimmt seinen Ausführungen bei, bemerkt aber hierzu, dass es zweifelhaft sei, ob sich die Kultur der Palme von Norden nach Süden oder umgekehrt von Süden nach Norden erstreckt habe, da in Oberaegypten die Palme besser gedeiht als in Unteraegypten und z. B. auf der Insel Elephantine kleine

1) J. Dümichen: Die Flotte einer aegyptischen Königin. Tafel XV.

schattige Wäldchen bildet,[1]) welche Thatsache sconh durch Strabon ihre Bestätigung findet, der da bemerkt: „Wiewohl die Palme in ganz Aegypten schlechter Art ist und in den Gegenden um das Delta und Alexandrien eine kaum geniessbare Frucht trägt, so wächst in der Thebais noch die beste unter den übrigen.“[2])

Jedenfalls ist der von beiden Autoren bestimmte Zeitpunkt der Einführung ein zu später, da bereits aus der XII. Dynastie, 2460–2260 v. Chr., in dem Grabe Nr. 2 zu Beni-Hassan ein Gemälde das Umhauen von Dattelbäumen zum Gegenstand hat. Der Charakter der drei Palmen, namentlich die Verteilung der Fiederblätter oberhalb des Stammes, ist hier in so vollendeter Weise zum Ausdruck gekommen, dass die Skizze einem Künstler der Gegenwart Ehre machen würde.[3]) Ich habe die hierin ausgesprochene Naturtreue nur einmal durch die farbige Zeichnung eines jungen Palmenexemplars übertroffen gefunden, welche Rosellini ohne besondere Angabe mitteilt.[4]) Die erwähnte Darstellung veranschaulicht uns das Stadium der Entwickelung, in welchem der Baum seine Laubkrone mit wenigen licht-blaugrünen Fiedern entfaltet, während der rostbraune Stamm noch überall mit schuppenartigen, stachelspitzigen Rudimenten der abgefallenen Blätter bedeckt ist.

Auf Grund des bildlichen Zeugnisses in dem oben erwähnten Grabe, das einen bereits längeren Bestand der Dattelpalmenkultur und ihre allgemeine Verbreitung in der Nilebene voraussetzt, dürfte es nicht zu gewagt erscheinen, den Beginn derselben in die X. und XI. Dynastie (nach Lepsius 2560—2380 v. Chr.) zu verlegen. Einen engeren Zeitraum innerhalb dieser Periode zu fixieren ist schon deshalb nicht möglich, weil das historische und chronologische Material aus der Zeit von der VII.—XI. Dynastie leider ausser-

1) F. Unger: Die Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 104.
2) Strabon XVII. c. 1. § 54.
3) L. D. II, 126.
4) Rosellini II, 40.

ordentlich dürftig ist, doch findet meine Annahme genügende Unterstützung durch eine Inschrift in Hamamât, der zufolge der König Se-änch-ka-ra (XI. Dynastie) eine Expedition von 3000 Mann nach dem Lande Punt (Arabien) ausrüstete, um von dort Weihrauch, Edelsteine und andere kostbare Dinge nach Aegypten zu bringen. Der Weg, welchen diese Expedition unter Befehl ihres Anführers Hennu nahm, ist uns in der Inschrift genau verzeichnet. Der Zug bewegte sich von Koptos aus auf der noch heute bestehenden Karawanenstrasse Rossafa nach Koseir, gelangte von hier aus zu Schiff nach Arabien und von dort auch wieder glücklich und mit Schätzen beladen zurück.[1]) Auf diesen Zügen des lebhaft entwickelten Handelsverkehrs zwischen dem gesegneten Punt und Aegypten, der sich zweifellos schon unter den Vorgängern des Königs Se-änch-ka-ra zu einer hohen Blüte entfaltete, hat denn auch mit anderen Kostbarkeiten der kostbarste Repräsentant der arabischen Flora, die Dattelpalme, ihren Weg ins Nilthal genommen.

In den naturgeschichtlichen Abhandlungen der alten Historiker ist die Dattelpalme mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt worden. Theophrast sind nicht nur die Hauptvegetationskreise derselben bekannt, er kennt auch die Methoden ihrer Vermehrung, weiss, dass sie in Sand- und Salzboden und bei Quellwasser am besten gedeiht, verbreitet sich über ihre Ertragfähigkeit, über die verschiedenen Formen und Arten der Früchte, über die verschiedenartige Verwendung des Holzes und ist über die künstliche Befruchtung der weiblichen Palmenbäume durch männliche Blüten wohl unterrichtet.[2]) Plinius, der seine oft wörtlichen Excerpte aus Theophrast in diesem und jenem Punkte glossiert, schwingt sich sogar zu einer poetischen Schilderung des Kaprifikationsaktes auf und berichtet: „Man sagt übrigens für gewiss, dass die weiblichen Bäume in einem wildaufge-

1) A. Wiedemann: Aegyptische Geschichte I. S. 221.
2) Theophrast II, 6. 8. V, 6.

wachsenen Walde ohne männliche nicht tragen, und dass um jedes Männchen viele Weibchen umherstehen und ihm schmeichelnd ihre Zweige entgegenbiegen. Jener hebt die seinigen starr in die Höhe und schwängert diese durch einen Duft oder Anblick oder den Staub, den er ihnen zuschickt. Wird der männliche Baum gefällt, so stehen die weiblichen verwitwet und unfruchtbar da. So stark ist die Empfindung der Liebe bei diesen Bäumen.“ Nachfolgend schildert er sodann die bekannte künstliche Bestäubung und Fortpflanzung der Palmenbäume.[1])

Da der Ertrag der Ernte von der geschickten und reichlichen Bestäubung der weiblichen Palmenbäume abhängt und, wie schon die alten Historiker berichten, ganze Völkerschaften auf die Dattelspeise angewiesen sind, widmete man bereits im Altertume der Manipulation der Befruchtung den grössten Fleiss und die grösste Sorgfalt.

Die Früchte des Baumes kommen nach fünf Monaten (im Juli, August, September oder Oktober) zur Reife. Sie bilden traubenförmige Büschel. Jeder Büschel trägt an 200 längliche rote oder gelbe wohlschmeckende süsse Steinfrüchte.

Die Palmfrüchte aus der Thebais und Arabien sind nach Plinius ganz trocken, mager, klein und von der beständigen Hitze so gedörrt, dass sie mehr von Kruste als von einer Haut umgeben ercheinen; ja in Aethiopien sind sie so dürr, dass man sie zu Mehl zerreibt und zu Brot verbäckt. Seinen Angaben zufolge tragen auch die Palmenbäume in Aegypten erst im vierten oder fünften Jahre.

Was Strabon über die vielseitige Benutzung der Dattelpalme bei den Babyloniern berichtet, dass sie ihnen Brot, Kuchen, Wein, Essig, Honig, Mehl und die verschiedensten Arten ihrer Flechtwerke liefert, dass die getrockneten Kerne von den Schmieden als Kohle benutzt werden und eingeweicht für Mastvieh, Rinder und Schafe ein gutes Futter abgeben, hat im Altertume gewiss auch bei den Aegyptern gegolten.

---

1) Plinius XIII, 7. 8.

Strabon berichtet übrigens auch von einem persischen Hymnus an die Dattelpalme, in welchem dreihundert und sechzig Benutzungsweisen dieses Fruchtbaumes aufgezählt waren.[1])

Über die Gewinnung und Bereitung des oben aufgeführten Palmenweins sind uns seitens der alten Schriftsteller zweierlei Angaben geworden. Man ritzte entweder die Stämme der Dattelpalme mit einem scharfen Messer, sammelte den ausfliessenden Saft in Gefässen und liess ihn gären, oder man presste die frischen Datteln aus und gewann aus dem gegorenen Safte den Palmenwein, und wenn Herodot vom aegyptischen Palmenwein redet, der nach Plinius und Dioscorides[2]) sehr geschätzt war, so meint er gewiss den auf die letzte Weise gewonnenen, denn der, welchen man durch Einschnitte in den Baum erhält, verdirbt schon nach wenigen Stunden.

Fig. 141.

Fig. 142.

Fig. 143.

Fig. 141: Dattelpalmblatt unter Opfergaben aus El-Kab. Fig. 142: Dattelpalme, an der Hinterwand des Tempels zu Esneh (beide sehr schematisiert). Fig. 143: Dattelpalme aus einem Gartenplan in Tell-el-Amarna (naturalistisch).

Der Dattelwein ward nach Herodot auch zum Reinigen der Eingeweide der Toten benutzt und bildete neben dem Gerstenwein vorzugsweise das Getränke für Ärmere.[3]) Xenophon erzählt — und weiss es vielleicht aus eigener Erfahrung —, dass der Palmenwein heftiges Kopfweh verursache.[4])

Dattelwein[5]) und Dattelhonig, letzterer als Mittel gegen

---

1) Strabon XVI. c. 1. § 14.

2) Plinius XIV, 19. Dioscorides V, 4.

3) Herodot II, 86.

4) Exped. Cyr. II, 3.

5) H. Brugsch: Über die medizinische Kenntnis der alten Aegypter (Papyr. medicin. in Berlin): Allgem. Monatsschr. f. Wissenschaft u. Litteratur. Jahrg. 1863. S. 56.

Verstopfung und Harnzwang,[1]) waren schon im alten Reiche beliebte Medikamente. Auch Plinius erwähnt, dass Met aus dem Saft der getrockneten Datteln den Kranken von den Alten als besonderes Stärkungsmittel gegeben worden sei und dass man bei Bereitung dieses Trankes den thebaischen Datteln den Vorzug gebe.

Ein geschätztes Gemüse, den Palmenkohl, erhielten die alten Aegypter aus dem sogenannten „Gehirn" der Palme, d. h. aus den jungen, zarten und saftigen Trieben der Blätter. (Siehe S. 221.)

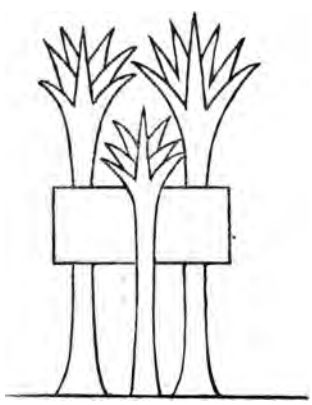


Fig. 144: Dattelallee an einem Teich oder Weiher. In einem Grabe zu El-Kab. XVII. Dynastie. (L. D. III, 11.)

Wegen ihres grossen Nutzens gilt die Palme seit uralter Zeit für heilig und unverletzlich. Abschneiden der Palmen ist bei Muselmännern eins der grössten Verbrechen. Altaegyptische Kriegsscenen derart, dass die einbrechenden Feinde zuerst die männlichen Palmenbäume zerstören, reden mit voller Verständlichkeit zu uns. Konnten doch infolge einer allgemeinen Vernichtung der männlichen Pflanzen ganze Völkerschaften dem Hungertode preisgegeben werden! Bei den Verwüstungszügen der afrikanischen Araber in Feindesland, bleibt daher die Dattelpalme verschont.[3])

1) Papyrus Ebers. Tafel II. Zeile 1—16.

2) Plinius XXIII, 51.

3) G. Rohlfs berichtet in seinen „Afrikanischen Reisen", Bremen 1869, 2. Aufl., S. 70 über die Verheerung eines Ländergebiets durch einen feindlichen Stamm: Die Felder waren verwüstet, die Wasserleitungen zerstört, die Ksorss (Dörfer) überall von aussen stark verbarrikadiert, die Obstbäume umgebauen. Nur die Palme, die immer respektiert wird, erhob traurig ihr Haupt über diese öden Felder, wo Menschen seit zwei Monden um nichts sich täglich erwürgten."

Mustert man die monumentalen Abbildungen dieser Pflanze, so überrascht die vielseitige Darstellung vom einfachsten skizzenhaften schematischen Entwurf an bis hinauf zu den sorgfältigen, plastischen Zeichnungen der Stämme, Blätter und Früchte. In schärfster Naturtreue präsentiert sich uns z. B. das in Fig. 143 wiedergegebene Blatt- und Fruchtwerk des Baumes von einem Wandgemälde in Theben. Ebenso scharf charakterisiert sind die Bäume einer Dattelallee (Fig. 144) aus El-Kab, nach Lepsius der XVII. Dynastie entstammend. Sehr schematisiert zeigt sich uns die Dattelpalme in Fig. 142, und das danebenstehende Blatt (Fig. 141) würde man nicht als Palmenblatt ansprechen, wenn nicht Blätter in dieser Form, zum Teil in besserer Ausführung, häufig als Beigeschenk und Schmuck bei Opfergaben bemerkt würden.

Mit Palmenzweigen bewillkommnete man die heimkehrenden Sieger, mit hohen Palmenzweigen in den Händen sehen wir die Priester in feierlicher Prozession einherschreiten (Fig. 145). Mit Palmenzweigen schmückte man die Mumie und ihren Sarkophag. In der Darstellung eines Barkenzuges bei Überführung der Mumie des Priesters Nophriothph über den Nil in die Totenstadt (Theben) erblicken wir u. a. auch eine besondere kleine Barke mit Totenopfer-Broten und Blumenschmuck, namentlich mit langen grünen Blättern von Phoenix dactylifera L. Ausgestreute grüne Palmenzweige, Akazienblüten, Lotusblumen und anderer bunter Blumenschmuck aus Garten und Feld bezeichnete den Weg nach der Grabkammer. Auf dem farbigen Blüten- und Laubteppich glitt der Schlitten mit dem Mumienhaus seinem Bestimmungsorte zu. Mit Blättern der Dattelpalme zierte man das Totenopfer und legte ihre süssen Früchte zu den übrigen Totenspeisen.

Fig. 145: Priester (Prozession) mit Palmenblatt und Lotusstab in den Händen.

Alle Teile der Pflanze: Stiele, Kerne, Früchte, Kuchen und Atrefakte, sind in reichlicher Menge den Gräbern

entnommen worden. Dattelkuchen fand Wilkinson in einem Grabe Thebens, Trümmer von Blattstielen Fr. Unger in der Gräberwelt Saqqarahs;[1]) Früchte aus der Passalacquaschen Sammlung werden unter Nr. 7002 und 7003 im historischen Saal des aegyptischen Museums zu Berlin aufbewahrt. Auch unter den neuen Funden von Der-el-Bahari (XXII. Dynastie) sind die Datteln als Totenspeise zahlreich vertreten. Sie haben, wie die im Berliner Museum konservierten, ein schwarzes oder auch ein ledergelbes Aussehen und unterscheiden sich durch nichts von den getrockneten Datteln, die auf den Märkten der aegyptischen Städte feil geboten werden.[2])

Unverändert wie diese beinah dreitausendjährigen Früchte hat sich auch die Kultur der Dattelpalme selber erhalten. Noch heute bildet sie Gruppen und Alleen und umsäumt mit Vorliebe Flussufer, stille Teiche und Weiher (Fig. 144); und so wie wir auf altaegyptischen Wandgemälden Ziehbrunnen mit hoher Hebelvorrichtung — ähnlich den Brunnen auf den ungarischen Pussten — im Schatten der Palmen finden, wiederholen sich dieselben Scenen hundertfach an den Wüstenrändern und in der gesegneten Nilebene. Noch heute hat jedes aegyptische Dorf seinen Palmenhain, noch heute liefert wie einst der unentbehrliche Nutzbaum sein schwammiges Holz zu Bauten und seine Blätter zu Körben, Tauen, Stricken, Matten u. s. w. und noch immer gehört der Dattelbaum zu den vier Elementen des armen genügsamen Fellah, welche nach einem aegyptischen Sprichworte sind: „Sonne, Nil, Dattel und — Prügel.“

---

1) F. Unger: Die Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 105.

2) G. Schweinfurth: Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 369 u. 370.

5. Die Dumpalme.

Theophrast, Plinius und Strabon[1]) gedenken der thebaischen Dattel. Unter derselben ist keine andere Baumart, als die in Aegyptenland indigene Dumpalme (Hyphaene thebaica Mart. = Cuccifera thebaica Desfon.) aegyptisch: mama, arabisch: E'-Dôm, zu verstehen. Der erstgenannte Autor hat die von ihm Kukiophoron genannte Palme sehr genau beschrieben. Er spricht über die charakteristische gabelige Teilung des Stammes, über die schilfartigen, fächerförmigen Blätter, die gelblichen Früchte, weiss, dass die Blätter zu mancherlei Flechtwerk verwandt werden, dass die festen Stämme ein gutes Nutzholz liefern, dass man aus den Steinen der Früchte Ringe zu Teppichen drechselt u. s. w. Strabon erwähnt zudem eine besondere Art Brod, Kukus, das man aus den Kukifrüchten bereitet und ein gutes Mittel gegen Diarrhöe sein soll.

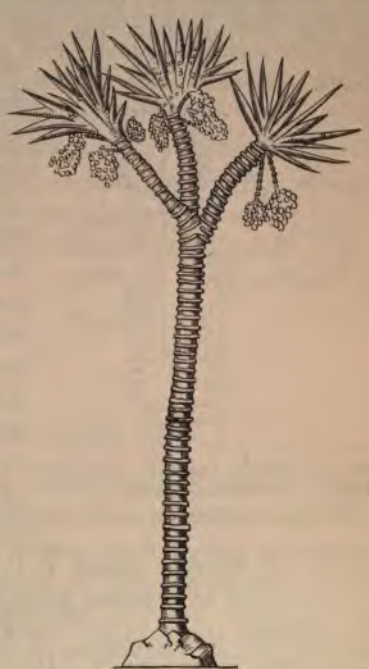


Fig. 146: Altaegyptische Darstellung der Dumpalme (Hyphaene thebaica Mart.) aus Theben. (Nach Rosellini II, 40 u. Champ. II. 185.)

Der Vegetationsbezirk der Dumpalme erstreckt sich in ganz Afrika von Fajum und Djardjeh an bis hin zum Aequator. Sie ist ein sehr verbreiteter Baum. In den Gebirgsthälern Nubiens tritt sie sogar

1) Theophrast I, 10. V, . Plinius XIII, 9, Strabon XVII. c. 1. § 51. c. 2. § 5.

waldbildend auf. Wildwachsend findet man den Baum im Osten der Sinai-Halbinsel. [1])

Über sein Ansehn in der altaegyptischen Gartenkultur ist schon das Nähere in dem Abschnitt über die Dattelpalme gesagt worden. Auf den Bildwerken ist er durch die gabelartige Teilung seines Stammes unverkennbar. An diesem charakteristischen Moment wird in den schematischen Zeichnungen der Baumalleen auf Gartenplänen (S. 232) stets festgehalten. In Fig. 146 dagegen hat sich der Maler eine Incorrektheit zu Schulden kommen lassen, indem er den Stamm nicht zwei-, sondern dreiteilig zeichnete. Im übrigen aber ist er mit einer überraschenden Gewissenhaftigkeit verfahren. Die scharf markierten rostbraunen Ringbildungen der Rinde am dunkelbraun kolorierten Stamme, die frischgrünen schwertförmigen Glieder der sich fächerartig entfaltenden Blätter, die schweren gelbbraunen Fruchtgehänge stempeln diese Darstellung zu einem Kunstwerkchen altaegyptischer Malerei.

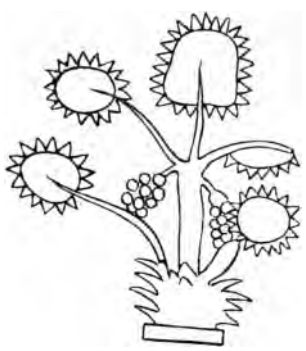


Fig. 147: Junges Exemplar einer Dumpalme. Aus Tell-el-Amarna. (L. D. III, 95.)

Nicht mit Unrecht glaubt F. Unger auch in Fig. 147 unter den äusserst naturgetreu gezeichneten Bäumen des bekannten Gartenplans aus Tell-el-Amarna ein junges Exemplar der Dumpalme zu erkennen. Die äussere dünne, zähe, pfefferkuchenähnlich schmeckende Fruchtschicht der dauerhaften Früchte wird von den Eingebornen abgekernt und mit Durramehl vermengt zu einem Brot verbacken. Die Blätter benutzt man zu feinem Flechtwerk. Nach Unger finden die Früchte auch bei der Bierbereitung Verwendung. Sie bilden einen

1) G. Schweinfurth: über Pflanzenreste aus altaegypt. Gräbern u. a. O. S. 369.

wesentlichen Teil vegetabilischer Gräberfunde und sind ausser am genannten Orte des aegyptischen Museums zu Berlin (Nr. 366a) auch an der Westwand des Sarkophagensaales (Nr. 1332 u. 1333) in vorzüglich konservierten Exemplaren vorhanden. Mehrere vortrefflich erhaltene Früchte fand F. Unger in Gräbern Thebens, namentlich in Der-el-Bahari, wo sie unter zu Haufen herausgeworfenen, verstümmelten und halbverbrannten Mumien umher lagen.[1])

Der Fruchtstand der Dumpalme ist zuerst in Pocockes Reisewerk auf einer besonderen Kupfertafel abgebildet worden.[2]) Vorzügliche Darstellungen desselben Baumes, in seiner vollen Gestalt, und in anatomischen Zeichnungen der Blüten, des Fruchtstandes, der fächerförmigen Blätter der apfelgrossen Früchte, einmal in natürlicher Grösse, sodann im Längsdurchschnitt enthält der grosse botanische Atlas zu Delile's Arbeit in der Description de l'Egypte Pl. 1 u. 2.

6. Hyphaene Argun Mart.

Die länglich ovalen mit dunkelvioletter spröder Schale aus schmacklosem filzigen Fleisch und hartem Kern bestehenden Früchte dieser noch wenig gekannten, im Jahre 1837 von Kotschy in der nubischen Wüste entdeckten Palmenspecies gehören zu den Objekten der Gräberfunde. Es ist dies um so auffälliger, da Hyphaene Argun nicht in Aegypten heimisch ist, dort auch wohl nie heimisch war, sondern einen Bestandteil der nubischen Wüsten-

1) F. Unger: Die Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 107.

2) Pocockes Beschreibung des Morgenlandes I. Aegypten. A. d. Engl. von E. v. Windheim. Erlangen 1758. S. 322.

3) Über eine Sendung naturhistorischer Gegenstände aus Aegypten von W. Kollar. Sitzungsber. d. K. K. Akad. d. Wissenschaft. zu Wien, math. naturwiss. Kl. Jahrg. 1852. S. 178.

und Wüstenthälerflora ausmacht und namentlich auf der Strecke innerhalb der grossen Nilkrümmung zwischen Qorosqo und Abu-Hammed unter dem 21.° n. Br. sehr häufig auftritt. Der Hauptfundort führt nach der Palme den Namen Undi-Dellach.

Die Früchte, von den Eingeborenen Argun oder Dellach genannt, mögen auf Handelswegen von Nubien aus nach Aegypten gebracht worden sein, da der jetzige Wohnbezirk der Palme jedenfalls von der seit den ältesten Zeiten begangenen Wüstenstrasse berührt wird, welche das untere Nubien mit jener Strecke des Nilthals verbindet, an der im Altertum das Reich Meroe blühte, dessen Beziehungen zur altaegyptischen Kultur bekannt sind.[1])

C. Kunth, veranlasst durch mancherlei Ähnlichkeiten der Früchte mit denen der ostindischen Areca, namentlich durch den von braunen Faltungen durchzogenen Eiweisskörper, nannte sie zu Ehren ihres Finders Areca Passalacqua.[2]) Nach Ungers eingehenden Untersuchungen aber sind diese Früchte auf Hyphaene Argun Mart. zurückzuführen. Demselben Gelehrten wurden auf seiner Studienreise durch Aegyptens Denkmälerstätten unter Früchten und Anticaglien der Gräber auch wohlkonservierte Früchte dieser Palmenart in Theben zum Verkauf angeboten.[3]) In der genannten Sammlung und an mehrfach genannten Orten des aegyptischen Museums zu Berlin findet sich eine Anzahl derselben unter Nr. 7003 aufbewahrt. Auch die neuesten Gräberfunde von Dra-Abu-Negga, der XII. Dynastie entstammend, haben die als Totenopfer gebräuchlichen Früchte zu Tage gefördert.[4])

1) Über die im Königl. Museum zu Berlin aufbewahrten Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern von A. Braun, P. Ascherson u. P. Magnus a. a. O. S. 298.

2) Passalacqua: Catal. S. 228.

3) Unger a. a. O. S. 107.

4) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 369.

7. Balanites aegyptiaca Del.

Die der Familie Zygophylleae angehörende Balanites aegyptiaca Del. = Ximenia aegyptiaca L., findet sich schon in hieroglyphischen Inschriften unter dem Namen šaubu und šuab vermerkt. Bei den Arabern führt der Baum die Namen: Thamr-el' Arab, Thamr-el-Abid,

Fig. 148. Balanites aegyptiaca Del. Blühender Zweig, einzelne Blüten, geschlossene und geöffnete Frucht mit Samenkern. (Nach Delile, Description. Botan. Atlas Pl. XXVII.)

El-Hob und Hedjlidj. Schon die hieroglyphische Bezeichnung spricht dafür, dass er im alten Aegypten zu den Nutzbäumen gehörte. Gegenwärtig findet man ihn nur vereinzelt in den Gärten grösserer Städte Aegyptens angepflanzt, dagegen ist er sehr häufig in den Wüstenthälern des südlichen Nubiens, in Abyssinien, im östlichen und westlichen Sudan und im Gebiet des weissen Nil teils als Baum, teils als Strauch wildwachsend anzutreffen. [1]) Der dornige Baum ist von mittlerer Grösse und

1) Th. v. Heuglin: Reise im Gebiet d. weissen Nil. S. 41, 82 u. 128.

trägt pflaumengrosse, länglich-ovale, einsamige, gelbliche Steinfrüchte. Ihr Fleisch hat vor der Reife einen herben Geschmack und wird schliesslich süsslich, fad und bitterlich, dennoch wird es in Centralafrika von den Eingeborenen gern genossen. Der harte Same besitzt einen bitteren Kern. (Fig. 148.) Aus den Samen, gewinnt man das vortreffliche Zachunöl, auch benutzt man sie nach J. Steudner und Th. v. Heuglin als Seife.

Die Früchte von Balanites sind unter vegetabilischen Gräberfunden nicht selten. Kerne derselben entnahm Rohlfs einem Mumiengrabe unweit des Tempels von Qasr Dachel in der lybischen Wüste, nebst Stengeln von Calotropis procera R. Br.[1]) Ferner werden nicht nur im Florentiner Museum, sondern auch unter Nr. 7009 der genannten Sammlung a. a. O. des aegyptischen Museums zu Berlin Früchte aufbewahrt, deren Steinkerne meistenteils von Rüsselkäfern angebohrt sind; auch diejenigen, welche in Besitz F. Ungers gelangten, zeigen dasselbe Merkmal.[2]) Von der früheren allgemeinen Verbreitung des Baumes im Nilthale reden auch die neuesten Funde aus der XII. Dynastie, denn unter den entdeckten Opfergaben lagen in grosser Menge auch Früchte von Balanites.

Den Baum selbst haben verschiedene Forscher, unter ihnen Delile[3]) und Unger[4]) für die berühmte Persea der Alten gehalten, andere dagegen, wie Schreber,[5]) Sprengel,[6]) haben darin die Cordia myxa erblickt; E. Meyer[7]) glaubt

1) Vorläufiger Bericht über die botanischen Ergebnisse der Rohlfschen Expedition in der lybischen Wüste von P. Ascherson. Botan. Zeitung. 1874. Spalte 617.

2) F. Unger: Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 127.

3) Delile: Descript. de l'Egypte 2. edit. Tom. XIX. p. 263.

4) F. Unger: Die Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 125—127.

5) Schreber: De persea Aegyptiorum. Magazin f. d. Botanik herausgeg. von Römer und Usteri. Stück IV u. V.

6) K. Sprengel: Theophrast's Naturgesch. d. Gewächse. II. S. 130—132.

7) E. Meyer: Botanische Erläuterungen zu Strabons Geographie. S. 116 u. 117.

in der Beschreibung der Alten (Theophrast IV, 2) eine Ebenacee und zwar Diospyrus mespiliformis Schimp. zu erkennen. G. Schweinfurth erklärt sich für Mimusops Schimperi Hochst. und auch sein berühmter Freund P. Ascherson teilt dem Verfasser auf briefliche Anfrage mit, dass er schon früher zu derselben Ansicht gekommen sei, nachdem er Gelegenheit gehabt habe, Blattreste dieser Gräberpflanze im Leydener Museum zu sehen.

---

8. Mimusops Schimperi Hochstett.

Weniger einzelne Kerne der Früchte, welche unter den Totenspeisen gefunden worden sind, als die zu zahlreichen Totenkränzen und Blumengewinden verwendeten Blätter bestätigen, dass dieser Baum, der gegenwärtig nur in Abyssinien und den angrenzenden Ländergebieten auftritt, einst in Aegypten weit verbreitet war. Die Früchte, in Form und Farbe den Hagebutten nicht unähnlich, besitzen eine dünne, mehlige und wohlschmeckende Fruchtfleischschicht. Dieselbe umschliesst einen hartschaligen bittern Samen. Die Grösse der Blattstiele, die spitze Gestalt der Blattspreite und Gestalt und Grösse der Samenkerne unterscheiden diese Sapotee von der ihr nahe verwandten Art Mimusops Kummel Bruce. Fast sämtliche Blumengewinde und Totenkränze der Mumien aus der XXII. und den späteren Dynastien erhalten ihre wesentlichen Bestandteile durch zusammengefaltete Blätter dieses Baumes. Der Totenkranz symbolisiert den bereits oben erwähnten „Kranz der Rechtfertigung", den die wandernde Seele am Eingang zum Taser empfängt und dessen Gewinde der Persea, dem Lebensbaume, selber entnommen ist. Von ihm aus spendet die mit demselben

---

8) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 364.

identifizierte Gottheit, der als Vogel (Sperber) mit einem Menschenkopfe dargestellten Seele (ba) das Lebenswasser, welches derselben die Unsterblichkeit verleiht; mit erhobenen Händen fängt die Seele die herabfallenden Strahlen des göttlichen Trankes auf und schlürft ihn mit Begierde ein. Darstellungen dieser Art begegnen uns auf den Bildwerken der Denkmäler eben so häufig, wie Scenen, in denen Thot, der göttliche Schreiber, oder Gott Amon zum Zeichen seiner Unsterblichkeit den Namen eines verstorbenen Herrschers auf den Blättern des Perseabaumes vermerken. [1]) Ein höchst sinniges Gemälde befindet sich im Memnonium, westlich von Theben. Es stellt Ramses d. Gr. dar, wie er mit den Zeichen des Königtums geschmückt, auf seinem Throne im Schatten eines dicht belaubten Perseabaumes sitzt und zwar in Gesellschaft der Götter Thot und Atmu. Der Gott der Schreibkunst schreibt seinen Namen auf die Früchte und Blätter des genannten Baumes, und zu den vielen Ruhmestiteln zum ewigen Gedächtnis auch die Geschichte seines Lebens. [2])

Fig. 149: Zweig eines Persea-Baumes (Mimusops - Schimperi Hochst.) (Altaegyptische Darstellung.)

Unter den Opfergaben und in den Händen der dargestellten Götter bemerkt man nicht selten beblätterte Zweige (Fig. 149), die mutmasslich dem Perseabaume angehören. Der Baumwar von Alters her der Isis geheiligt. [3]) Von ihm erklingt so manche Sage, und unter den Malereien auf Denkmälern, Mumienkästen und mancherlei Geräten erscheint er als ornamentaler Schmuck.

---

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste etc. a. a. O. S. 364.

2) Thot schreibt den Namen Ramses II. auf die Blätter des Perseabaumes: Tempel Ramses II., Hypostyl, Westwand. XIX. Dynastie. L. D. III, 169; eine ähnliche Scene in Thutmosistempel in Medinet-Abu (Theben), XVIII. Dynastie. Gott Amon trägt den Namen des Amenophis in die Perseablätter ein (Rosell. I, 43) u. s. w.

3) Plutarch: Isis et Osiris p. 548, der auch sinnig bemerkt: „Die Frucht gleicht dem Herzen und das Blatt der Zunge."

Theophrast, Plinius, Diodor, Strabon, Plutarch, Galen, Nikander, Sostratus und anderen alten Autoren war die Persea (*πέρσιον*) sehr wohl bekannt. Nach Diodor[1]) ist dieselbe erst unter Kambyses von äthiopischen Anbauern nach Aegypten eingeführt worden. Für Aethiopien vermerkt sie auch Strabon und zwar unweit der östlichen Küste des Vorgebirges Dira.[2]) Auf Grund dieser Nachrichten kann mit entschiedener Sicherheit ihr gegenwärtiger Vegetationsbezirk als Indigenat angenommen werden.

---

9. Der Granatbaum.

Die Ergebnisse der botanischen, historischen und linguistischen Forschung konzentrieren sich in der Annahme, dass der Granatbaum (Punica granatum L.) in Persien und den angrenzenden Ländergebieten: Kurdestan, Afghanistan und Beludschistan seine Heimat hat. In Mazanderan, südlich vom Kaspi-See fand Burnes ganze Waldungen; auch für den Süden des Kaukasus scheint seine Spontaneität sicher zu stehen. Dagegen ist sein Auftreten in den westlichen Ländergebieten: Kleinasien, Griechenland, Nordafrika u. s. w. wohl nur subspontaner Natur.[3]) Die Denkmäler geben uns den sicheren Beweis, dass der Granatapfel bereits in den frühesten Epochen des altaegyptischen Reichs kultiviert worden ist, und seitdem im Jahre 1880 zunächst B. Balfour und nach ihm 1881 auch G. Schweinfurth, die erste wilde Punicaart (Punica Protopunica Balf.), welche der kultivierten in jeder Beziehung sehr nahe steht, auf der Insel Socotra entdeckten, gewinnt die Frage nach dem Indigenat dieses Fruchtbaumes ein erneuetes Interesse. Diese einzige bekannte

1) Diodor I, 34.
2) Strabon XVI, c. 4. § 14.
3) De Candolle: Über den Ursprung der Kulturpflanzen. S. 296—299.

Urform ist nur durch grössere und fleischigere Blätter und einreihige Carpelle von Punica granatum L. verschieden.[1])

Fig. 150: Altaegypt. Darstellung d. Granatbaums (Punica granatum L.) Aus dem Grundriss der Villa mit Garten zu Theben, XVIII. Dynastie. (Nach Champ. II, 174.)

Fig. 151: Opfertisch mit runden, kegelförmigen und halbkugelförmigen Broten, Libationsgefäss, Ei, Tierkeule, Geflügel, Weintraube, Zweig vom Granatbaum. A. d. Tempel zu Amada. XVI. Dynastie. (L. D. III, 48.)

Die Kultur des Baumes ist zweifellos eine prähistorische, denn bereits im Sanskrit findet derselbe als Darimba seine Bezeichnung. Im Hieroglyphischen heisst er tet, teb, tep, arabisch Rumân oder Rumin. Diesem Wort liegt das Hebräische Rimmon zu Grunde, mit welchem Namen im alten Testamente die Granate bezeichnet wird.[2])

Fig. 152: Granatstrauch(baum) blühend. Aus dem Grundriss einer Villa mit Garten in Tell-el-Amarna.

Der Granatbaum ist auf den uns erhalten gebliebenen Grundrissen von Garten- und Villenplänen unverkennbar. So wie in der Natur tritt er auch unter den Zeich-

1) G. Schweinfurth: Allgemeine Betrachtungen über die Flora von Socotra. Engler's botan. Jahrb. Bd. V. S. 47. — Derselbe: Über Pflanzenreste aus altaegypt. Gräbern a. a. O. S. 359, 360.

2) Num. 13, 23. Exod. 28, 34. Die beiden Säulen vor dem Heiligen des salomonischen Tempels endeten mit lilien- (lotus-)förmigen Kapitälen. Sie bildeten ein Netzwerk mit zweihundert pyramidal aufgeschichteten goldenen Granatäpfeln.

nungen, teils als Fruchtbaum, teils als blühender Strauch auf. Fig. 150—152 kennzeichnen die Maxime in der Darstellung. Kommt es dem Künstler darauf an, den mit reifen Granatfrüchten behangenen Baum wiederzugeben, so lässt er an dem braunen Geäst die grünen Blätter fort und behängt dasselbe mit den rotgelben Früchten. (Fig. 150, 151). Lässt er dagegen den blühenden Strauch entstehen, dann kleidet er ihn in üppiges Blattgrün und schliesst das Ende eines jeden Zweiges mit einer glockenförmigen Blüte ab (Fig. 152). In ziemlicher Naturtreue präsentieren sich uns die mit besonderen Haftbändern versehenen Opfer-Früchte in Fig. 153. Granatapfel-Ornamente, en relief, welche in plastischer Treue Blätter, Blüten und Fruchtzweige in sich vereinen, sind im aegyptischen Denkmälerschatz durchaus nicht selten (Tempel von Medinet-Abu).

Die schmackhaften Früchte ass man teils roh, teils zerquetscht und gekocht. In Rosellinis Bilderwerk, II, 84 bemerken wir einen Koch, welcher mit einem stiellosen Beil die auf einem Tischchen aufgeschichteten runden Früchte zerkleinert. Ich möchte dieselben als Granatäpfel ansprechen, denn an Citrus aurantium L. darf nicht gedacht werden, da dieser Baum nachweislich erst im Anfange des 5. Jahrh. durch die Genueser nach Italien eingeführt wurde, und von hier aus vermutlich durch die Araber nach Nordafrika importiert worden ist.

Was die gemalten Opfertischchen verraten, hat sich in der That bestätigt: Granatäpfel hat man in reicher Anzahl aus den Gräbern aller Epochen entnommen. Die im Berliner aegyptischen Museum aufbewahrten Früchte der Passalacqua'schen Sammlung zeigen insofern eine geringe Verschiedenheit von den heutigen, dass sie kleiner und einfacher gebaut sind und statt 4—8 nur 4—6 Fächer besitzen. Eine dieser Früchte ist angebissen und die Eindrücke zweier Zahnreihen sind deutlich daran erkennbar; nach Ehrenbergs brieflicher Mitteilung an Passalacqua ist es

noch heute die gebräuchliche Art der Fellachen, die Frucht zu öffnen.[1])

Blüten des Granatbaumes sind zum ersten Male 1884 in dem von Maspéro entdeckten Grabe bei Schech-Abd-el-Quarnah, XX.—XXVI. Dynastie gefunden worden.

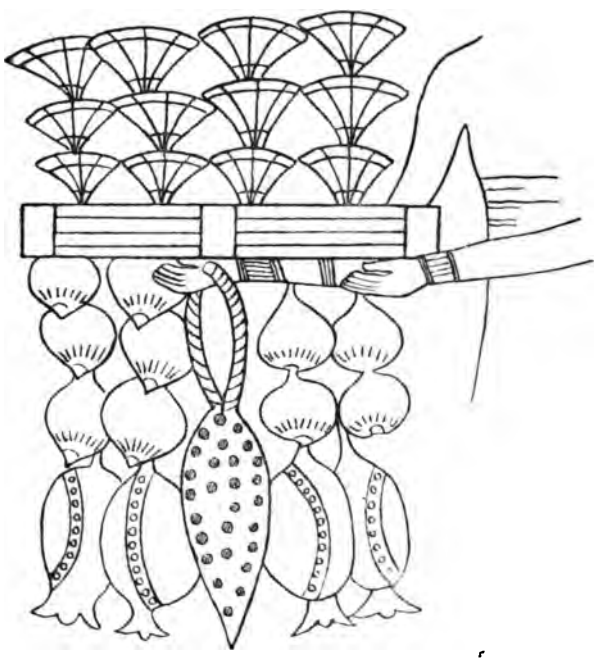


Fig. 153: Opfer Ramses IV. (XX. Dynastie, 1200—1133 v. Chr.) Lotusblumen, Feigen, eine Weintraube, Granatäpfel. (Aus Theben.)

Da sich bekanntlich die fleischigen Blüten leicht von ihren Stielen lösen, hat man die letzteren durch kleine Holzstäbchen ersetzt und die Blütenkelche daran aufgespiesst,

1) A. Braun, P. Ascherson u. P. Magnus: Über die im Königl. Museum zu Berlin aufbewahrten Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 307.

um sie alsdann in dieser Form den Blumengewinden einzufügen. Den Blüten fehlen nicht nur die Blumenkronenblätter, sondern meistens auch die Staubgefässe.[1])

Punica granatum L. ist noch jetzt wie einst ein dominierender Fruchtbaum in den aegyptischen Parks und Gärten und wird hier, wie auch in Nubien und im Sennar, als solcher sehr hoch geschätzt.

---

10. Der Ölbaum.

Theophrast erwähnt den Ölbaum (Olea europaea L.) als in der Thebais wachsend.[2]) Seine Bemerkung, dass derselbe nicht unmittelbar am Nile auftrete, sondern 300 Stadien (ca. 30 Meilen) landeinwärts durch Bäche und Quellen bewässert werde, berechtigt zu der Annahme, dass der alte Autor die Oasen der lybischen Wüste im Auge hat, in denen der Ölbaum noch gegenwärtig prächtig gedeiht. Plinius, welcher sich über die Pflege des Ölbaums, über Fruchtlese, Gewinnung des Öls u. s. w. eingehend verbreitet, erwähnt Aegypten als ein an Ölbäumen armes Land und weiss zudem noch zu berichten, dass allhier die fleischreichsten Oliven wenig Öl geben. Gleicher Meinung mit ihm ist Strabon, und wie Theophrast den thebaischen, hebt dieser den arsinoitischen Nomos und Alexandrien als durch grossen Reichtum an Ölbäumen ausgezeichnet hervor. Die betreffende Stelle lautet: „Er (der arsinoitische Nomos) allein ist ausgezeichnet mit hohen, vollwüchsigen, schönfrüchtigen Ölbäumen bewachsen; und das Öl ist gut, wenn man sorgfältig sammelt. Wer dies jedoch versäumt, gewinnt zwar viel Öl, aber schlecht von Geruch. Das übrige Aegypten er-

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste aus altaegyptischen Gräbern a. a. O. S. 359, 360.

2) Theophrast IV, 2.

3) Plinius XV, 3 u. 4.

mangelt des Ölbaums, ausgenommen die Gärten zu Alexandrien, die sich zwar mit Oliven zu schmücken im stande sind, doch kein Öl geben.“ [1])

Die Provinz Fajum hat ihren alten Ruf als ölreiches Land bis zur Stunde bewahrt. Hier, wie in den Oasen der lybischen Wüste finden sich uralte riesige Bäume, von denen wohl verschiedene noch der griechisch-römischen Zeit entstammen mögen. [2]) Ausser in den Gärten und Anlagen grösserer Städte ist der Ölbaum in Unter- und Mittelaegypten grösstenteils im neutralisierten Zustande allgemein; er sorgt durch Wurzelsprossen und Stocktriebe von selbst für seine Fortpflanzung. Die kleinen Früchte werden mehr zu Speisen als zur Ölgewinnung verwendet.

Fig. 154: Ölbaum Olea europaea L.). Altaegyptische Darstellung in Tell-el-Amarna.

Als die Heimat des Ölbaumes, arabisch: Śeǵeret es sètûn [3]), wird allgemein Syrien angesehen. Von hier aus mag schon in prähistorischer Zeit seine Verbreitung über Griechenland und Kleinasien erfolgt sein, woselbst der Ölbaum (Olea oleaster L.) waldbildend auftritt. In Griechenland gehörte der Baum der Pallas Athene seit uralter Zeit zu den divinierten Fruchtbäumen. In den Dichtungen Homers wird mehrfach auf die Festigkeit des Holzes und die Verwendung des Öls als Körpersalbe hingewiesen. Hier wie in Rom diente es auch als Nahrungs- und Beleuchtungsmittel. Von umfangreichen Ölgärten Palästinas reden die alten Chronisten der Bibel. Man erzielte hier so vorzügliche Früchte, dass die israelitischen Könige den Pharaonen zuweilen ein Geschenk von gutem Öl machte [4]) Babylonien besass nach Herodots Angabe keine Ölbäume; man ersetzte hier das Olivenöl durch Sesamöl. [5])

1) Strabon XVII c. 1. § 35.
2) G. Schweinfurth: Neue Funde a. a. O. S. 198.
3) Phil. Wolff: Arabischer Dragoman. Leipzig 1857. S. 19.
4) Hosea 12, 2.
5) Herodot I, 193.

Über die Einführung des Ölbaums im Nilthal schweigt die Historie vollständig, doch muss dieselbe in frühester Zeit von Kleinasien aus auf Eroberungszügen erfolgt sein, denn bereits in den hieroglyphischen Inschriften wird unter der Bezeichnung bek, bek-t, beka, baka, t'at ein Baum erwähnt, aus dem man ein Getränk und auch Salbe gewinnt. H. Brugsch bezieht die ersten vier Namen, vielleicht nicht mit Unrecht, auf den Ölbaum.[3]) Auf den Denkmälern ist er nicht selten dargestellt und namentlich erscheint er unter den Baumgruppen des mehrfach angezogenen Garten- und Villenplans zu Tell-el-Amarna, XVIII. Dynastie, in getreuer Wiedergabe der Blattformen und Früchte (Fig. 154).

Der Verbrauch des Öles war jedenfalls ganz bedeutend, da Öl mit zu den Opfergaben gehörte. Sodann bediente man sich des Olivenöls statt der Butter und anderer animalischen Fette an Speisen und Backwerk und salbte mit ihm, um die Übelgerüche des Körpers bei fortwährender starker Ausdünstung zu vertreiben, besonders Bart- und Haupthaar, Gesicht und Füsse. Ging man zu einem Gastmahl oderGelage, so trat an Stelle des reinen Olivenöles wohlriechendes Öl und köstliche Salbe, die man durch Zusatz von mancherlei Gewürzen, Gummi, Harzen und starkduftenden Pflanzenstoffen herstellte. Die Bereitung derselben wurde grösstenteils von Frauen besorgt, doch gab es auch besondere Salbenreiber. Daher bilden die Öl-Amphoren in den Vorratskammern der Villen und Paläste einen wesentlichen Bestandteil, daher erscheint ihr Bild als Hieroglyphe für den Begriff: Wohlgeruch, Flüssigkeit. Das Holz des Ölbaumes benutzte man aus religiösen Gründen nicht als Baumaterial.[4])

Früchte sind meines Wissens noch nicht unter den Totenspeisen gefunden worden, Blätter und Zweige dagegen in

---

3) H. Brugsch: Hierogl.-demot. Wörterbuch II, 425 u. 426. — C. Abel: Einleitung in ein aegyptisch-semitisch-indogermanisches Wurzelwörterbuch. Leipzig 1885. p. 90.

4) Plinius XV, 40.

Menge. In den Schaukästen des historischen Saales im aegyptischen Museum zu Berlin befinden sich auch fünf kleine Bündel von Olivenzweigen. Jedes derselben wird von einem Palmenblattstreifen zusammengehalten, und sämtliche Bündel sind zu einer Rute vereinigt. Ob dieselbe als Züchtigungsgegenstand für die Jugend oder als kleiner Handbesen gedient hat, bleibt dahingestellt. Nur soviel ist sicher, dass wir es bei diesem Gegenstand mit Olivenzweigen zu thun haben, da sich vereinzelt Rudimente der Blätter und an deren Unterseite auch die so charakteristischen Blatthärchen in Form von zierlichen weissen Sternchen finden, wie wir sie auch an den Blättern unserer Ölweide (Elaeagnus angustifolia L.) beobachten.

Im Leydener Museum werden mehrere Totenkränze aus Ölbaumblättern konserviert, die nach W. Pleytes Angaben der XXII. u. XXV. Dynastie entstammen.[1]) Kränze aus Ölblättern, die man den Mumien um das Haupt legte, scheinen besonders in den griechisch-römischen Epochen beliebte Totenzierden gewesen zu sein. In dem alten Grabe von Nofert-Sekheru bei Theben fand Maspéro im Jahre 1882 eine Mumie aus der griechischen Zeit mit einem Stirnkranz von Ölbaumblättern geschmückt. Die Brust derselben zierten Blatt-Gewinde von Mimusops Schimperi Hochst. Auch die Mumien der neuesten Funde aus dem Jahr 1884, die bei Schech-Abd-el-Quarnah (XX.—XXVI. Dynastie), welche demselben Forscher zuzuschreiben sind, waren mit längeren Ölbaumblattgewinden geziert, und verrieten insofern eine besondere Art der Herstellung, als die Blätter teils auf feine Garnfäden geheftet, teils mit Leinwandstreifen umwunden, an Dattelblattstreifen befestigt waren. Die zu Bündeln vereinigten Streifen dienten den Gewinden als Haftbänder.[2]) Siehe Figur 117 a.

---

1) A. Brunn P. Ascherson u. P. Magnus: Über die im Königl. Museum zu Berlin aufbewahrten Pflanzenreste a. a. O. S. 298 u. 302.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste a. a. O. S. 367 u. 368.

11. Cordia myxa L.

Franz Unger giebt in Figur 35 seiner Abhandlung auch die Abbildung einer eigentümlich gestalteten Pflanze, welche auf einer Stele der aegyptischen Sammlung des Museums zu Wien (IV, Nr. 27) enthalten ist. Dieselbe breitet sich über einen mit Broten bedeckten Opfertisch aus. Ihr gekrümmter, mit zwei lanzettlichen Blättern versehener Stiel trägt ein bogenförmiges, dem Receptaculum einer Composite nicht unähnliches Gebilde, das Unger aber

Fig. 154: Cordia myxa L. Blatt, Blütenzweig, vollständige Blüte, Blumenkelch, Blumenkronblatt, mit Straubgefässen (zerschnitten), Fruchtknoten mit Stempel, Zweig mit reifenden Früchten ($^1/_2$ d. nat. Grösse), geöffnete Steinfrüchte, Nuss, quer durchschnitten, Samen von der einen und der anderen Seite. (Nach F. G. Hayne.)

nicht als ein solches, sondern als sparrige Blütenstiele erkennen will. Auf diesen sitzen alsdann fünf gestielte Blüten.[1]) A. Braun findet zwar die Deutung Ungers sehr gewagt, doch hat sie für mich nur insofern etwas fragwürdiges, als der Habitus der abgebildeten Blüten denen in natura nicht im geringsten entspricht; vielmehr ähneln diese Gebilde den

1) F. Unger: Pflanzen d. alt. Aegyptens a. a. O. S. 113 u. 114.

Früchten dieser Pflanze, obgleich Kelche und Früchte auf den Abbildungen viel zu sehr in die Länge gezogen sind. Sicheren Aufschluss über das Vorkommen der Cordia mixa im alten Aegypten geben uns nach demselben Autor zwei von Dr. Burghardt herrührende Früchte im oben erwähnten Museum; auch im Florentiner Museum werden Früchte der Cordia konserviert. Mehrere der Passalacquaschen Sammlung des Berliner aegyptischen Museums angehörigen Früchte hatte Unger als Cordia mixa bestimmt, Kunth dagegen als Mimusops Elengi L., doch haben sie sich bei näherer Untersuchung als Früchte der im tropischen Afrika einheimischen Art: Mimusops Kummel Hochst. herausgestellt. Derselben Pflanzenart gehören auch die von Kunth als Diospyrus bestimmten Samen an. [1]).

Cordia mixa L. = Cordia Sebestena L. = Sebestaena domestica des Prosper Alpini = Cordia crenata Del., Sebastenbaam, schwarze Cordia, schwarze Brustbeere, arabisch: Muschît, Mukhajjith, ein ca. 4 m hoher Baum mit festem Holz, aschgrauer Rinde und weit verbreiteter Krone, welchen Rheede zuerst in Ostindien fand und ihn unter dem Namen Vidi-Maram bekannt machte, [2]) während Rumph ihn in seinem Herbar als Arbor glutinosa abbildete, [3]) muss, wenn nicht alle Anzeichen trügen, schon im alten Reiche spontan und wegen seiner schmackhaften eichelgrossen, maulbeerschwarzen, süsslich-schleimigen Steinfrüchte und auch seines dauerhaften Holzes wegen beliebt gewesen sein. Dass ältere und neuere Autoren bis auf P. Ascherson und G. Schweinfurth diesen Baum mit der Persea der Alten identifiziert haben, ist bereits auf

1) A. Braun, P. Ascherson u. P. Magnus: Über die im Königl. Museum z. Berlin aufbewahrten Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 300 u. 301.

2) Henr. van Rheede: Hortus malabaricus indicus, cum notis et commentariis Joh. Commetini 1678—1703. IV, 37.

3) G. E. Rumphii Herbarium ambrinense, cum Auctuario J. Barmanni. Amstelod. 1741—1755. III, 97.

S. 320 erwähnt worden. Daher ist auch Plutarchs Angabe, dass die zierlichen Blätter und die angenehm schmeckenden Früchte den Aegyptern heilig waren und sich auf den Bildsäulen der Isis und auf Mumien finden, wohl auf Mimusops Schimperi Hochst. zu beziehen.[1]) Vielleicht ist unter der Kokkymelea des Theophrast, von der er berichtet, dass sie in der Thebaide sehr häufig sei und dass man aus den getrockneten Früchten Kuchen bereite, Cordia myxa zu verstehen.[2]) Die Abbildung, welche Matthioli in seinem Kommentar zu Dioscorides nach Faloppias Zeichnung als Persea unter dem Namen Prunus Sebestena bringt, ist sehr fragwürdiger Natur.[3]) Die vortrefflichsten Abbildungen des aegyptischen Sebestenbaumes hat zuerst Prosper Alpini in seinem bekannten Werke geliefert.[4]) Seine Annahme einer zahmen und wilden Art dieses Baumes, die er auf den Unterschied des Blattrandes basierte, ist durchaus unhaltbar. Wie er, so sind nach ihm noch mehrere alte Botaniker verleitet worden, nach der verschieden auftretenden Form der Bläter verschiedene Arten des Gewächses anzugeben, bis Delile, der diesen Baum in Aegypten sorgfältig beobachtete, die von älteren Schriftstellern aufgestellten Synonyme in Cordia crenata Del., = Cordia myxa L. vereinigt fand.[5]) J. Bruce hat in seinem Reisewerk einen Baum eingehend beschrieben und abgebildet, den er in allen abyssinischen Städten um Häuser und Gärten angepflanzt sah. Seine Beschreibung trifft bis auf einige unwesentliche Irrungen bezüglich des Habitus der Blüten fast vollständig auf Cordia mixa. Zwar ist die Blumenkrone, wie Bruce richtig beobachtet hat, weiss, einblätterig

1) Plutarch: Isis et Osiris. p. 378.

2) Theophrast IV, 2.

3) Petri Andreae Matthioli Senensis medici, Commentarii in sex ibros Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia etc. Venetiis 1570. p. 237.

4) Prosper Alpinini: De plant. Aegypt. c. 8. Pl. 12.

5) Delile: Descript. Histoire naturelle II. Botanique. p. 263 ff. Atlas. Pl. 28. Fig. 1.

und trichterförmig, aber nicht, wie er bemerkt, ganzrandig, sondern vielteilig (Fig. 154). Die Frucht des Baumes, obgleich von Bruce sehr ungenau beschrieben, zeigt sich doch in Abbildung mit den Früchten von Cordia mixa identisch.[1]) Eine der prächtigsten anatomischen Darstellungen der vielbesprochenen Pflanze enthält das bisher unübertroffene botanische Werk von F. G. Hayne.[2])

Die schleimigen süssen Steinfrüchte werden jetzt noch als ein vortreffliches Mittel gegen Brustbeschwerden und Harnbrennen angewendet und in den Apotheken und Droguerien der aegyptischen Städte verkauft.[3]) Sie waren auch früher in unseren Apotheken unter dem Namen: schwarze Brustbeeren oder Sebestenen (Sebestenae Mixae) wohl bekannt.

Zahlreicher als in Aegypten wird Cordia mixa gegenwärtig in Nubien, Abyssinien und den Gebieten des Gazellenflusses und zwar wildwachsend angetroffen, namentlich bildet sie in den Nuer-Ländern einen wesentlichen Bestandteil der Baumflora.[4])

---

12. Zizyphus lotus W. Zizyphus spina Chirsti W. Diospyrus lotus L.

Mit dem Namen Lotus sind von den Alten verschiedene Pflanzen benannt worden.[5]) Bei der ungenauen Beschreibung der Arten, die sich vielfach nur auf Angabe des Namens beschränkt, haben sich älteren und

1) J. Bruce: Travels to discover the source of the Nile. 1768—1773. D. v. Volkmann. V. Bd. S. 63. Tafel 17.

2) F. G. Hayne: Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse u. s. w. Berlin 1827. IX. Bd. Nr. 33 mit Tafel.

3) F. Pruner: Aegyptens Naturgeschichte u. Anthropologie. S. 47.

4) Th. v. Heuglin: Reise in das Gebiet des weissen Nil etc. S. 108, 112 u. 128.

5) 1. Der indische Lotus (Nelumbium speciosum), 2. der aegyp-

neueren Forschern, bei ihren Untersuchungen bedeutende Schwierigkeiten entgegengestellt.

Theophrast kennt vom cyrenäischen Lotus zwei verschiedene Species: die eine in Form eines Baumes, birnenartig, die zweite unter dem Namen Paliurus als strauchartig.[1]) Die letztgenannte Art hat Polybius[2]) genau beschrieben, und aus seiner Beschreibung ist ersichtlich, dass unter derselben keine andere Pflanzenart als Zizyphus lotus W. gemeint sein kann, wie auch Desfontaines in einer besonderen Abhandlung erwiesen hat.[3]) Dieser Zizyphus wird allgemein für den in Homers Dichtungen erwähnten Lotusbaum dar Alten (λωτός des Theophrast) angesehen. Er ist zugleich der Melilotus des Strabon[4]), aus dessen Früchten man nach Herodots Mitteilungen den lybischen Wein bereitete,[5]) der ein Liebjingsgetränk der ärmeren Bevölkerung Alexandriens bildete. Theophrasts zweite afrikanische Lotusart, die er genau beschreibt, von der er auch erzählt, dass sie nach Griechenland eingewandert sei u. s. w., ist unstreitig Celtis australis L., der gemeine Zürgel- oder Nesselbaum, mit schwerem, festen, sehr nutzbarem Holze und wohlschmeckenden kirschgrossen Früchten, die noch heute in Nordafrika und Südeuropa, namentlich aber in Griechenland heimisch

---

tische Lotus (Nymphaea lotus), 3. der cyrenäische Lotus (Zizyphus lotus) des Theophrast, 4. Theophrasts grosser Lotus von Cyrene (Celtis australis), λωτός λιβυκός, derselbe, welchen Plinius, XIII, 32, als Lotus erwähnt und mitteilt, dass man aus seinen Früchten einen schnell verderbenden Wein bereite, dass sich die auf dem Marsche befindlichen Truppenteile in Afrika von ihnen nähren, dass das schwarze Holz des Baumes sehr gesucht sei und dass man Flöten (λωτός) aus demselben bereite; 4. die Lotusbirne (Diospyrus lotus), 5. der Lotusklee (Trifolium fragiferum und Melilotus messanensis).

1) Theophrast IV, 3.

2) Athenäus XIV, 65.

3) Desfontaines: Mém. de l'acad. de Paris 1788. p. 443. — Flora atlantica s. historia plantarum etc. Paris 1798. I. p. 200.

4) Strabon XVII. c. 3. § 11.

5) Herodot IV, 177.

ist, ebenso ist es ziemlich unsicher, ob unter dem Paliurus des Strabon[1]), aus dessen Früchten die Troglodyten (Bewohner der afrikanischen Küste am roten Meere) einen metartigen Aufguss bereiten, Zizyphus Spina Christi W. zu verstehen ist. Auch der Annahme E. Meyers, der die Stelle des genannten Autors, wo er über die Nahrung der Aethiopier spricht und ausser Datteln auch Kraut, zarte Sprossen, Lotus und Rohwurzeln anführt, eingehend interpretiert und den Lotus auf Zizyphus Spina Christi zurückführt, entbehrt jeder näheren Begründung.[2])

Desfontaines, der Zizyphus besondere Aufmerksamkeit schenkte, unterschied in dieser Gattung drei afrikanische Arten. Z. lotus, Z. vulgaris und Z. Spina Christi. Die letztgenannte Art, arabisch: Nebek, Nabak, gehört nach G. Schweinfurth zur indigenen Nil-Flora[3]), wird in aegyptischen Gärten und Anlagen kultiviert und tritt im oberen Nilgebiet sehr häufig wildwachsend auf, wo von den Eingebornen die kirschgrossen Steinfrüchte mit rotem, säuerlich-süssem Fleische gern gegessen werden. Eine unbekannte Art mit haselnussgrossen Früchten findet sich nach R. Hartmann unter dem arabischen Namen Nebek-e-Fil im Sennâr und den Gâlâ-Ländern.

Reste von irgend einer der genannten Zizyphusarten mit Ausnahme einiger aus seinem Holze gefertigten Gegenstände sind meines Wissens bisher nirgends in der Gräberwelt Aegyptens entdeckt worden, auch die Bildwerke und Pappyri schweigen über die Pflanze; dennoch ist ihr Auftreten im Pharaonenreich kaum zu bezweifeln.

Fraglich dagegen bleibt das Indigenat von Diospyrus lotus L. im alten Aegypten. Der aegyptische Pflaumenbaum des Plinius, der in den Wäldern bei Memphis mächtige Bäume bilden soll und aus dessen mispelartigen Früchten

1) Strabon XVI. c. 4. § 17.

2) E. Meyer: Botanische Erläuterungen zu Strabons Geographie. S. 159.

3) G. Schweinfurth: Bull. inst. ég. 1873. p. 200—206.

Kuchen gebacken werden,[1]) dürfte vielleicht mit dieser Ebenacee zu identifizieren sein. Einige Samen der Passalacquaschen Sammlung zu Berlin, welche Kunth als Diospyrus angehörend bestimmte,[2]) haben nachträglich Mimusops Kummel Hochst. zugeschrieben werden müssen.[3])

13. Der Ricinusstrauch.

Dass der Anbau des aus Indien stammenden Ricinusstrauches (Ricinus communis L.), arabisch: Kharûa, der sogenannte Wunderbaum des Theophrast[4]), im alten Aegypten ein allgemeiner war, erfahren wir nicht nur durch ausführliche Mitteilungen alter Schriftsteller, sondern auch durch charakteristische Abbildungen des Gewächses auf den Monumenten und wohlerhaltene Samen, welche in den Gräbern gefunden worden sind.

Plinius nennt den Ricinusstrauch eine aegyptische Kulturpflanze und sagt von ihm: „Der Kikus wächst in Aegypten sehr häufig. Er wird von einigen auch Kroton, Trixis oder auch Waldsesam genannt, doch ist es nicht gar zu lange, dass er dort wächst. In Hispanien (Spanien) steigt er zu der Grösse eines Ölbaumes heran, hat einen schlanken Schaft, ein Weinblatt und der Same liegt in kleinen blassen Trauben. Wir nennen ihn den ‚Lausebaum', weil der Same diesen Insekten ähnelt. Dieser wird in Wasser gekocht und das Öl abgeschöpft. In Aegypten, wo man ihn sehr häufig hat,

1) Plinius XIII, 17.

2) Passalacqua Catal. p. 228.

3) A. Braun, P. Ascherson, P. Magnus: Über Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 301.

4) Theophrast I, 10.

gebraucht man zur Verfertigung dieses Öles weder Feuer noch Wasser; man salzt ihn nur und presst ihn aus; aber das Öl schmeckt auch sehr ekelhaft und wird nur zum Brennen auf den Lampen gebraucht.[1])

Herodot sagt über ihn: „Ihr Öl nehmen die Aegypter von der Frucht der Silicyprien, was die Aegypter Kiki nennen, und das machen sie so. Längs den Ufern der Flüsse und Seen pflanzen sie diese Silicyprien, die bei den

Fig. 155: Altaegyptische Darstellung vermutlich von Ricinus communis L. Aus einem Gartenplan in Tell-el-Amarna.

Fig. 156: Altaegypt. lädirte Darstell. vermutlich von Ricinus communis L., aus dem Grabe Nr. 13 zu Abd-el-Quarnah, Theben. (L. D. II, 63.)

Hellenen von selber wild wachsen. Die werden also in Aegypten gepflegt und tragen Früchte in Menge, welche aber übel riechen. Haben sie diese eingesammelt, so stampfen sie die einen und pressen sie dann aus, andere braten sie und kochen sie dann aus, und was davon abfliesst, das heben sie dann auf. Dies ist Fett und nicht minder zu Lichten tauglich als Baumöl, nur macht es einen schweren Dampf.“[2])

Strabon berichtet: „Aegyptisch ist auch das Kiki,

1) Plinius XV, 4.
2) Herodot II, 94.

eine Feldfrucht, die man säet, aus welcher Öl gepresst wird, teils zum Brennen für jedermann im Lande, teils zu Salben für die Dürftigeren und Arbeiter, sowohl Männer wie Frauen".

Auch von Dioscorides ist die Pflanze unter demselben Namen eingehend beschrieben worden. Nach diesem Autor kommt ihre Höhe der eines Feigenbaumes gleich. [2])

In Wahrheit wird der üppig aufschiessende Strauch im Orient über 3 m hoch. Daher hält K. Sprengel dieses Gewächs für den Wunderbaum, der den Propheten Jonas beschattete und dann schnell vertrocknete. [3])

Heutigen Tages noch wird Ricinus, — von dem man vier Arten kennt und unter denen sich der Ricinus africanus W. besonders zur Ölgewinnung eignet, — in Aegypten kultiviert. Wildwachsend tritt der Strauch im tropischen Afrika, namentlich im oberen Nilgebiet auf.

In den in Gräbern gefundenen Samen, deren marmorierte Zeichnung auf den Samenschalen sich teilweise vortrefflich erhalten haben, hat Julia Fontanella noch fettes Öl nachgewiesen, ja, die wohlkonservierten Samen veranlassten Kunth einen Aussaatversuch mit ihnen zu wagen, der aber missglückte. [4])

Die Blätter der gezeichneten Gesträuche auf aegyptischen Denkmälern, von Prof. Unger [4]) wohl nicht mit Unrecht von auf Ricinus bezogen, sind fünflappig, die Lappen scharf zugespitzt, also vollständig der natürlichen Form des Ricinusblattes entsprechend. (Fig. 155.) Die beigefügte Zeichnung ist dem schon mehrfach erwähnten äusserst interessanten Gartenplan von Tell-el-Amarna entlehnt. Sehr schematisiert freilich präsentiert sich uns eine Darstellung derselben in dem Grabe Nr. 13 von Abd-el-Quarnah (Fig. 156) mit einer

1) Strabon XVII. c. 2. § 5.
2) Dioscorides IV, 161 u. 164.
3) K. Sprengel: Geschichte der Botanik I. S. 22.
4) Kunth: Ann. sc. nat. VIII. p. 422. — Passalacque Catal. p. 292.
5) F. Unger a. a. O. S. —.

Beigabe von Mäuschen oder Wasserratten, die munter an Blatt und Stengel auf und ab klettern, wahrscheinlich, um von den öligen Samen zu naschen.

Samen von Ricinus communis finden sich im aegyptischen Museum zu Wien und unter Nr. 7007 am mehrfach erwähnten Orte des aegyptischen Museums zu Berlin.

---

14. Salix safsaf Forsk.

Salix safsaf Forsk. ist eine im ganzen Nilgebiet und in den Oasen teils wildwachsende, teils an Böschungen, Uferrändern u. s. w. auftretende und zu Hecken und Gartenzäunen verwendete Weidenart, die teils als Baum, teils als Strauch überall vorzüglich gedeiht. Sie ist zweifellos im Nilthale autochthon. Gräberfunde aus den verschiedensten Epochen haben ihr Vorhandensein im alten Aegypten hinlänglich bestätigt. Auch bei Eröffnung altaegyptischer Katakomben in der Nähe von Der-el-Bahari, am 6. Juli 1881, fanden sich die originellen Mumiengewinde zum nicht geringen Teil aus Blättern von Salix safsaf zusammengesetzt. Sie wurden über den Haftbändern zu kleinen agraffenartigen Päckchen zusammengefaltet und waren dazu bestimmt, den weiteren hängenden Blütenschmuck zwischen sich festzuhalten. Wohlerhalten zeigten sich dieselben in den Gewinden und Kränzen der Mumien Ahmes I. (XVIII. Dynastie, 1700 v. Chr.), Amenhotep I. (XVIII. Dynastie, 1600 v. Chr.), und der Prinzessin Nsi-Chonsu. S. S. 239 u. 253.

---

15. Die Tamariske.

Noch heute, wie vielleicht schon im alten Reich, bilden die Tamariskensträucher eine Zierde der aegyptischen Landschaften. Sie sind in Arabien und Palästina und hier selbst in den Wüsten heimisch. Namentlich tritt Tamarix gallica L. als T. var. manifera Ehrbg. im steinigen Arabien und besonders am Sinai waldbildend auf, während dagegen T. africana Poir. auf den Charakter der Oasen-Vegetation Afrikas bestimmend einwirkt. Wo die Tamariske ihren entsprechenden Boden findet, gedeiht sie zu einer ansehnlichen Höhe. Sie wächst schlank aufrecht und hat ein hartes Holz, das mannigfach zur Verwendung kommt. Die Zweige mit wechselständigen langen schmalen blassgrünen Blättern tragen Früchte von gallapfelähnlicher Substanz.

Die Tamariskensträucher gehören zu den dankbarsten Repräsentanten der Wüstenflora. Sie bleiben das ganze Jahr über, auch in der stärksten Sonnenhitze, grün und saftreich und bieten dem Auge des Reisenden in der Dürre und Öde eine wohlthuende Abwechslung. Durch den Stich der sogenannten Manna-Schildlaus (Coccus manniparus) schwitzen die saftstrotzenden Zweige einen Saft, den bekannten Mannazucker aus, der nach Mitscherlichs chemischen Untersuchungen aus reinem Schleimzucker besteht. Der Ausfluss dieser kostbaren Substanz ist in den Monaten Juni und Juli am stärksten. Sie wird von den Beduinen vor Sonnenaufgang in Schläuchen gesammelt, gereinigt und unter dem Namen Man in den Handel gebracht. Am teuersten ist das Manna, welches von der Sinaihalbinsel in den Handel kommt. Araber und Mönche sammeln zur angegebenen Zeit oft an 200-300 Kilo dieses leckern Produktes und verkaufen es unter dem Namen „echtes Manna der Kinder Israel“ an Pilger und Reisende. Ob die Kinder Israel sich auf ihrem Wüstenzuge von dieser Gabe der Natur nährten, bleibt immerhin fraglich, wenn wir die Eigenschaften des Manna mit den

Angaben der Bibel über seine Verwendung in Parallele stellen. [1])

Die interessantesten Aufklärungen über die Manna-Schildlaus und das Manna verdanken wir den im Jahre 1883 von Ehrenberg angestellten eingehenden Untersuchungen. Derselbe hat in seiner Symbolae physicae auch das Weibchen der von ihm als Coccus manniparus bezeichneten Insekten species genau beschrieben und abgebildet. [2])

Der Ansicht, das Tamarix gallica var. manifera den Israeliten während ihrer vierzigjährigen Wanderung durch die Wüste das Manna geliefert habe, steht eine andere, weniger haltbare gegenüber. Dieser zufolge soll das im Exodus erwähnte Manna von der essbaren Flechte: (Parmelia esculenta, Sprengel = Sphaerothallia esculenta Nees), herrühren, welche zuerst von Pallas unter dem Namen Lichen esculentas beschrieben, in Nordafrika, einschliesslich der Sahara in Persien und an den Ufern des schwarzen Meeres häufig vorkommt und als Nahrungsmittel benutzt wird. Nach Pallas (1768—69) beobachteten Ledebour und namentlich Eversmann in den Kirgisensteppen, Parrot in Persien, Kotschy 1841 in Kurdistan und Haidinger im März 1864 bei Karput in Kleinasien einen Manna- resp. Flechtenregen. Der letztgenannte geschah nach Haidingers Berichten an die Akademie der Wissenschaften in Wien während eines heftigen Regens und war so bedeutend und oft in solchen Massen plötzlich auftretend, dass einzelne Leute 3—5 Okka sammeln konnten. Weil unter den Eingeborenen der Glaube herrscht, dass dem Niedergehen eines solchen Mannaregens fruchtbare Jahre folgen, so sanken die Getreidepreise für ein Kilo Weizen von 120 Piaster auf 80 Piaster herab.

1) Exod. 16, 4—31, Num. 11, 8 u. 9.

2) C. G. Ehrenberg: Über die Manna-Tamariske in Schlechtendal: Linnäa II. S. 267 ff. — Derselbe: Symbolae physicae sen icones et descriptiones plantarum cotyledonearum, quae ex itinere per Africam borealem et Asia etc. Berlin 1828. I. Tafel 10.

Über Tamarix siehe auch Prosper Alpini: plant. Aeg. c. 9. pl. 13. und Forskal: Flora Aeg. Arab. p. 206.

Indem ich auf eine Beschreibung der Mannaflechte an dieser Stelle verzichte,[1]) will ich nur bemerken, dass dieselbe bei Regenwetter massenweis entsteht. Später wirkt die Sonne auf sie ein, sie trocknet aus, erhärtet, rollt sich zusammen, löst sich vom Boden, wird vom Winde in die Höhe gewirbelt und irgend wo niedergeschlagen. Es ist nach Reichardt anzunehmen, dass diese Lichenart erst nach dem Loslösen vollständig auswächst und durch das Hin- und Herrollen am Boden die charakteristische runde Form erhält.

In hieroglyphischen Inschriften findet sich ein Baum, ámaχeū, der weisses Manna liefert. Dieser sowie ein anderer áser, áseru, bedeuten nach H. Brugsch[2]) wahrscheinlich eine Tamarix-Art. Ist diese Erklärung eine richtige, so ist das Alter der Tamariske in Arabien und Aegypten ein sehr hohes. Theophrast ist die nutzbare afrikanische Tamariske gar wohl bekannt.[3])

Über eine Art der Verwendung des Tamariskengesträuchs berichtet Herodot, indem er die Fahrt der Bote nilabwärts beschreibt: „Eine viereckige Platte von Tamariskenstrauchwerk, die mit einer Hürde von Rohr zusammengeflochten und mit einem Stricke an das Seil gebunden ist, treibt vor demselben, um bei niederem Wasserstande die stärkste Strömung und auch das beste Fahrwasser anzudeuten.“[4])

Die auf unsern Messen und Märkten von Händlern als Manna ausgebotenen cylinderförmigen schwarzen Schoten, welche neben harten Kernen auch ein schwarzbraunes, süssliches Muss enthalten, sind die Früchte der auch in Aegypten heimischen Röhrenkassia (Cassia fistulae Willd.)

---

1) Siehe E. W. Reichardt: Über die Mannaflechte. Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1864.

2) H. Brugsch: Hierogl.-demot. Wörterbuch I, 23. II, 655.

3) Theophrast V, 4.

4) Herodot II, 96.

16. Jasminum Sambac L.

Unter den vegetabilischen Gräberfunden vom Jahre 1881 fand sich auch eine einzelne Blumenkrone, welche nach G. Schweinfurths Untersuchungen dem seit den ältesten Zeiten im Orient häufig kultivierten arabischen Jasmin, Nachtblume, Sambac (Jasminum Sambac L) anzugehören scheint.[1]) Die Blüten dieses edlen Strauches besitzen die Eigentümlichkeit, dass sie nach Sonnenuntergang einen äusserst angenehmen intensiven Geruch entwickeln. Noch heute benutzt man sie daher in Indien zum Ausschmücken der Tempel, bereitet aus ihnen ein wohlriechendes Öl, verschiedene Parfüme und färbt mit den orangefarbigen Blumenröhren Speisen und Gegenstände. Neben Jasminum grandiflorum L. findet man den Sambac als beliebten Zierstrauch gegenwärtig in allen grösseren Anlagen und Gärten Aegyptens.

---

17. Der Johannisbrotbaum.

Ein in einem Mumiengrabe von Kotschy aufgefundenes Stäbchen erwies sich nach genauer mikroskopischer Untersuchung als Ceratoniaholz.[2])

Der Johannisbrotbaum (Ceratonia Siliqua L), *κερονία* des Theophrast, der ceronische Feigenbaum des Plinius, arabisch: Kharûb, war, wie die genannten alten Autoren mitteilen, nicht in Aegypten heimisch, sondern in Syrien, Ionien, bei Knidos und auf Rhodus.[3]) Strabon führt *κερονία*

---

1) G. Schweinfurth: Mitteilungen. Berichte d. botanischen Gesellschaft. Bd. V. S. 546. — Derselbe: Über Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 368.

2) F. Unger: Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 132.

3) Theophrast I, 11. IV, 2. Plinius XIII, 18. Siehe auch Dioscorid. I, 158.

ausdrücklich unter den Gewächsen Aethiopiens auf,[1]) irrt aber zweifellos und verwechselt, wie E. Meyer annimmt, diesen Baum mit Tamarindus indica L. Prosper Alpini, der den Baum beschreibt und abbildet, fand ihn 1580—1583 in wenigen Exemplaren in Unteraegypten, ebenso Hasselquist,[2]) welcher Aegypten und Palästina 1749—1752 bereiste. Nach G. Schweinfurth und P. Ascherson kommt er in der ganzen Nilregion und Abyssinien auch gegenwärtig weder wildwachsend noch angebaut vor; auch F. Pruner führt ihn nicht mit in seiner oben erwähnten Schrift auf; dagegen kennt ihn R. Hartmann unter den Bäumen Aegyptens.

Viktor Hehn erkennt Ceratonia als autochthone Pflanze Palästinas, wo der Baum vortrefflich gedeiht und für Menschen und Vieh eine gemeine Speise bildet. In der biblischen Parabel (Lucas 15) begehrt der verlorene Sohn an „Keratia" (Johannisbrot), dem Futter für die Säue, seinen Hunger zu stillen und auch Johannis dem Täufer sollen die süssen Fruchthülsen während seines Aufenthaltes in der Wüste zur Nahrung gedient haben. Daher der deutsche Name für den Baum.

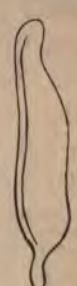


Fig. 157: Frucht von Ceratonia Siliqua L. (?). Aus Beni-Hassan. (L. D II, 128.)

Als Indigenat der in allen Ländern am Mittelmeerbecken wichtigen Handels- und Arzneipflanze nimmt De Candolle die Südküste Anatoliens, Syrien, vielleicht auch Cyrenaika an. Von hier aus hat sich, genanntem Autor zufolge, der Baum in historischer Zeit über Griechenland und Italien verbreitet und ist im Mittelalter durch die Araber nach Marokko und Spanien eingeführt worden.[4])

Ist auch die im Lepsius'schen Bilderwerke (II, 128)

1) Strabon XVII, c. 2. § 1.
2) Prosper Alpini a. a. O. c. 3, p. 8. pl. 3.
3) Hasselquist's Reise nach Palästina. S. 531.
4) Victor Hehn: Kulturpflanzen u. Haustiere. S. 391 ff.
5) De Candolle: Ursprung d. Kulturpflanzen. S. 425.

zwischen Libationsgefässen, Broten und Zwiebeln erscheinende Hülsenfrucht aus einem Grabe in Beni-Hassan von F. Unger vielleicht falsch gedeutet,[1]) (Fig. 157), so spricht doch der Kotschy'sche Fund, wenn auch nicht für die Spontaneität des Johannisbrotbaumes im alten Aegypten, so doch für das hohe Alter seiner Kultur und die frühen Handelsverbindungen des Pharaonenvolkes mit Syrien.

---

18. Die Baumwollenstaude.

Weit hinein in das graue Altertum verlieren sich die Spuren über den Anbau des genannten Gewächses. Schon die Phönizier besassen auf Tylos grosse Plantagen,[2]) doch gehört ihre Einführung in Aegypten einer späteren Zeit an. Die allgemeine Verbreitung des Strauches datiert von der Perserherrschaft her, und unter König Amasis soll er zuerst in Aegypten angebaut worden sein. Herodot[3]) scheint die Pflanze noch nicht in Aegypten gefunden zu haben, denn er berichtet nur, dass die Inder eine Pflanze haben, welche statt der Frucht Wolle trägt, ähnlich, wie die Schafe, jedoch feiner und besser. Gleich nach Christi Geburt muss die Kultur der Baumwollenstaude mehr und mehr in Aufnahme gekommen sein. Strabon weiss, dass die Baumwolle in Indien angepflanzt und die Wolle der Blume, „nachdem man den harten Kern herausgenommen", zu Byssus verarbeitet wird[4]); Plinius nennt zudem noch Oberaegypten als Land des Anbaus und erwähnt, dass sich die aegyptischen Priester mit Baumwollenstoffen kleiden. Trotz des fleissigen Anbaus wurden die Bedürfnisse in Aegypten keines-

1) F. Unger: Pflanzen des alt. Aegyptens a. a. O. S. 132.
2) Plinius XII, 21.
3) Herodot III, 16.
4) Strabon XV, c. 1. § 20.

wegs gedeckt, und man sah sich genötigt, grosse Quantitäten Baumwollenzeug aus Indien, namentlich aus Massalia zu beziehen. [1])

Nach den Berichten des letztgenannten Autors webte man im alten Aegypten ausser rein leinenen Stoffen auch halbleinene, deren Einschlagfäden aus Baumwolle und deren Kettenfäden aus Leinen bestanden. Rosellini will in einem von ihm geöffneten Grabe Thebens zwei Töpfe gefunden haben, in deren einem Weizen und Gerste, im andern Topfe dagegen Samen enthalten waren, welche Pietro Hannard als Samen von Gossypium religiosum L. bestimmte. [2])

Ist auch die Richtigkeit dieses Fundes sehr in Frage zu stellen, so können doch die Resultate einer eingehenden Untersuchung, welche Mr. Devéria in Paris an einem altaegyptischen Zeugfetzen vornehmen liess und Baumwolle ergab, [3]) als durchaus zuverlässig gelten; sie beweisen, dass man bereits im alten Aegypten dieses Kulturgewächs kannte und schätzte.

Die Baumwollenstaude ist mehrfach in den oberen Regionen des weissen Nil und auch im Bongosgebiete von Steudner wildwachsend angetroffen worden. Ihr Anbau wird seit Jahrhunderten, und zwar lange vor ihrer Einführung in der Kultur Aegyptens in den Steppen von Gedaref, am Rachad, am Dender und im südlichen Kordofan u. s. w., besonders aber an solchen Stellen betrieben, wo die Waldlichtungen mehr den Steppencharakter anstreben. Das Gebiet des blauen Nil ist vor allem reich an weiten Baumwollenfeldern von Gossypium vitifolium L. und Gossypium herbaceum L. Die Einführung der erstgenannten Art ist nach G. Schweinfurth nach dem nordamerikanischen Bürgerkrieg erfolgt, während die andere Art dagegen bereits in alter Zeit vielleicht über Abyssinien eingeführt sein mag,

1) Philostratus vit. Apollonii 2, 9.
2) Rosellini: Monum. delle Egypt. P. II. Mon. Civ. I. p. 60.
3) G. Ebers: Durch Gosen zum Sinai. S. 478.

allwo man seit undenklichen Zeiten ihren Anbau in den Tiefländern betrieben hat.[1])

Bekanntlich bildet gegenwärtig die Baumwolle die grösste Finanzquelle Aegyptens. Der Ertrag dieses Ausfuhrartikels beläuft sich jährlich auf 200 Millionen Francs.

---

19. Calotropis procera R. Br.

Auf seiner Expedition in die lybische Wüste im Jahre 1874 fand Rohlfs in einem Felsengrabe der Oase Dachel u. a. auch Stengel des giftigen Oscharstrauches (Calotropis procera R. Br.)[2]) Der Bitterstoff hat sich in diesen Pflanzenresten so gut erhalten, dass die Stengel deutlich bitter schmecken. Die orangenähnlichen, fast kugelrunden Früchte werden von den Arabern Bed-el-ôschar, d. h. „das Ei des Oschar" genannt. Dass die Pflanze zu den Totengaben zählt, erklärt sich aus der schon in frühester Zeit bekannten Nutzbarkeit ihrer Samenwolle bei Anfertigung von Polstern und Kissen.[3])

---

1) G. Schweinfurth: Pflanzengeographische Skizze des gesamten Nilgebietes. Petermanns Mitteilungen 1868 a. a. O.

2) P. Ascherson: Vorläufiger Bericht über die botanischen Ergebnisse der Rohlfschen Expedition in der lybischen Wüste. Botan. Zeitung. 1874. Spalte 617. — Derselbe: Verhandlungen der anthropologischen Gesellschaft. Berlin 1873. S. 58.

3) A. Braun, P. Ascherson u. P. Magnus: Über die im Königl. Museum z. Berlin aufbewahrten Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 310.

20. Die Myrte.

Myrtus communis L., bei den Griechen dem Bacchus und der Aphrodite heilig,[1]) wurde auch, nach Angabe des Plinius, im alten Aegypten gepflegt und zeichnete sich vor allen übrigen Blumen Aegyptens durch ihren schönen Duft aus. Mit Lotus, Granatblüten und dem weissen Blumenschmuck und den immergrünen glänzenden Blättern der Myrte umwanden sich die aegyptischen Schönen Haar und Gewand bei Festaufzügen, Gelag, Musik und Tanz, und wir dürfen wohl annehmen, dass der Strauch mit zu den Lieblingsgewächsen der Frauenwelt zählte und im Garten sorglich gezogen ward. Ch. Pickering und F. Unger wollen in den grünen Zweigen, welche Sängerinnen, Tänzerinnen u. s. w. in den Händen tragen, Myrtenreiser erkennen.[2]) Seit der Zeit der aegyptischen Blüte ist der Strauch gar sehr im Ansehn gesunken und fristet gegenwärtig nur hin und wieder in den verwilderten, versandeten Gärten des Nillandes ein trauriges Dasein.

---

21. Lawsonia inermis Lam. und andere Färberpflanzen des alten Aegyptens.

Ub, ūab bezeichnen nach H. Brugsch[3]) zunächst einen bestimmten Teil der Gewächse und zwar die Blüte, sodann aber auch die rotfärbende Blüte der Nesti-Pflanze, welche der genannte Gelehrte mit Indigo oder dem Henna- oder Alkannastrauch (Lawsonia inermis Lam.), arabisch: Alhenna, Hinna, identifiziert. Ich entscheide mich für den letzteren, da dies Gewächs, vielleicht in

1) Plinius XV, 29.
2) F. Unger a. a. O. S. 131.
3) H. Brugsch: Hierogl.-demot. Wörterbuch II, 330.

Persien oder Indien indigen, seit uralter Zeit in Aegypten heimisch ist. Über den Hennastrauch sind uns von alten Schriftstellern [1]) eingehende Beschreibungen überliefert worden. Plinius nennt den Strauch die Cyperblume, Dioscorides Ligustrum. Die Bibel nennt ihn Kopher. Der Strauch erreicht, — wenn er nicht beschnitten wird, — eine Höhe von 3—3,5 m. Die lanzettförmigen, kurzen Blättchen ähneln denen des Ölbaumes und stehen sehr dicht an den Zweigen. Die weissen, angenehm riechenden Blüten brechen im Monat Mai in Büscheln aus den Stämmchen hervor und der Strauch in seinem weissen, duftenden Blütenschmuck hat ein prächtiges Aussehen. Ihres angenehmen Duftes wegen sind die Blüten als Schmuck- und Zierblumen bei den orientalischen Frauen sehr beliebt, und die aegyptischen Damen pflegten sie in der Gegend des Herzenz zu tragen. Mit einem wässerigen Auszug der pulverisierten Blätter, Henna genannt, färbt die orientalische Männer- und Frauenwelt noch heutigen Tages die inneren Handflächen, Finger- und Zehennägel, die Männer wohl auch das Barthaar orangegelb. Die Farbe ist von so guter Dauer, dass sie erst mit Abnutzung der genannten Teile vergeht. Ausserdem bereitet man aus den pulverisierten Blättern, welche besonders von Sais in Oberaegypten in vorzüglicher Qualität auf die aegyptischen Märkte gebracht werden, einen Teig, den man auf die Fingernägel bindet. Schon nach 2—3 Stunden hat man durch denselben die schönste rote Färbung auf den Nägeln erzeugt.

Mit demselben Pflanzenstoff sind auch zum grossen Teil die Fingernägel der Mumien rot gefärbt.

Schon im Jahre 1820 hat v. Minutoli Hennablätter als schmutzig gelbbraunes, in olivenbraun ziehendes Pulver den Gräbern Aegyptens entnommen und die mit Blattstielen und Rippenteilen untermischten kleinen Mengen desselben durch Prof. John chemisch untersuchen lassen. [2]) Da sich

1) Plinius XX, 24. XXIII, 4. Dioscorid. I, 125.

2) v. Minutoli a. a. O. S. 348—351. Die Analyse Johns ergab:

Leinwand und Baumwolle in einer Abkochung von Henna stroh und ockergelb mit einem schwachen Stich ins Graue färbt, nimmt v. Minutoli an, dass die gelben Byssusbinden der Mumien welche die Minutolische Sammlung in reicher Menge enthält, mit Hennablättern gefärbt worden sind.

Aus den Blüten der überall in Aegypten kultivierten Pflanze zieht man nicht nur ein gutes Parfüm, sondern bereitet aus ihnen auch ein vortreffliches medizinisches Öl (Oleum cyprinum) und wohlriechendes Waschwasser.

Wo Plinius ausführlich über die verschiedenen Arten der Salben und ihre Zusammensetzung spricht, erwähnt er auch neben der mendesischen (nach König Mendes genannt) die cyprinische Salbe der Aegypter, von welcher die kostbarste Sorte aus Kanopus komme.[1])

Geschlossene, wohlerhaltene Blütenknospen der Pflanze, ebenso auch geöffnete Blüten, denen aber die meisten Kronenblätter und Staubgefässe fehlen, sind in den von Maspéro 1884 entdeckten Gräbern aufgefunden worden.[2])

Das Vorkommen des Saflor oder der gemeinen Färberdistel (Carthamus tinctorius L.), arabisch Qurthum, hieroglyphisch t'et im alten Reich ist durch Gräberfunde und durch mehr als eine Notiz in den Schriften der Alten bestätigt. Plinius[3]) nennt diese Färberpflanze Cnicus, erzählt von ihr, dass sie wegen der ölgebenden Samen berühmt sei und dass das Öl „Oleum cnecium aegyptiacum" genannt werde und fährt dann fort: „Es giebt zwei Hauptarten davon, eine wilde und eine zahme und von der wilden wieder zwei Gattungen. Eine ist nicht so stachlich und hat einen grauen und steifen Stengel, dessen sich die Aegypterinnen zur Spindel beim Spinnen bedienen, daher dieses Kraut auch von einigen

Harz, Chlorophyll, ein eigentümliches unter Umständen mit morgenroter oder gelber Farbe erscheinendes Pigment, eine gummöse Masse, Pflanzenfaser und Salze.

1) Plinius XIII, 1 ff.

2) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste a. a. O. S. 360.

3) Plinius XXI, 53, 56.

Atractylis (Spindelkraut) genannt wird. Savary fand im Jahre 1777 grosse Feldpläne bei Gizeh von dieser Pflanze bedeckt und erzählt von dem starken Exporte der farbestoffhaltigen Blüten nach Marseille. Er berichtet ferner, dass das süsse Öl des Samens von dem gemeinen Manne in Aegypten genossen werde. [1])

Saflor gehört noch jetzt zu den Kulturgewächsen Aegyptens. Man pflückt die distelähnlichen, anfangs gold- dann safrangelben Blütenköpfe, sobald sie zu welken beginnen. Sie enthalten zwei Farbestoffe, einen gelben, im Wasser löslichen und unbrauchbaren und einen prächtigen roten (Carthamin), der, durch Alkalien ausgezogen, in den verschiedensten Nuancen des Rot vom lichtesten Rosa bis zum tiefsten Rotbraun, teils als Schminke, teils zum Färben von Seiden-, Baumwollen- und Leinenzeugen benutzt wird.

Thomsen hat zudem nachgewiesen, dass die Farbe der Mumienleinwand und der Mumienbinden namentlich der äusseren von Saflor herrührt.[2])

Die sorgfältig gefertigten blaufarbenen Gewebe und Bänder altaegyptischer Kleider, sind nach Thomsens Unter-

1) Savary: Lettres sur l'Egypte L. 20.

2) F. Unger: Die Pflanzen des alten Aegyptens a. a. O. S. 112. — Prof. John, welcher eine grosse Anzahl der in der Minutolischen Sammlung befindlichen Mumienkonvolute auf ihre Farbe hin analysierte, berichtete (v. Minutoli: Reise zum Tempel des Ammon. S. 350 u. 351. „Die eine Sorte ist hellgelb und wahrscheinlich durch Hennablätter gefärbt, die zweite Sorte ist bräunlichgelb und dürfte durch den wässrigen Extrakt der Färberröte (wohl Saflor ?) unter Zusatz von Hennablättern und Tamarinden gefärbt sein. Der braune Byssus ist wahrscheinlich mit denselben färbenden Stoffen, wie die zweitgenannte Art gefärbt und nur durch das Alter brauner geworden. Der dunkelfleischrote Byssus ist mit Färberröte gefärbt worden. Dass die Alten kein reines Rosenrot oder dunkles türkisches Rot hervorgebracht haben, liegt daran, dass sie es nicht verstanden, den Krapp oder die Färberröte durch Waschen von ihren gelben extraktartigen Teilen zu befreien, noch sich unserer kräftigeren Beizen und Auflösungsmittel der köstlichen Färberröte, die allein nur echtes Rot im organischen Reiche gewährt, zu bedienen verstanden haben."

suchungen nicht Indigo (Indigofera tinctoria L.), arabisch Nilch, Neeleh gefärbt, und zwar hat man die einzelnen Fäden vor der Verarbeitung präpariert.

Blüten von Saflor fanden sich, zu kleinen Bündeln vereinigt, als Schmuck zwischen Weidenblattagraffen der Blumengewinde, welche die Mumie des Königs Amenhotep I. (XVIII. Dynastie, um 1600) zierten. Die Farben der Komposite unter dem neuen Funde von Der-el Bahari (6. Juli 1881) ist nur um einige Nuancen tiefer als die der lebenden Exemplare und hat sich sehr gut erhalten. (S. S. 253.) Nach G. Schweinfurth wird zur Zeit im Nilthal vorzugsweise eine Spielart C. inermis mit unbewehrten Hüllkelchblättern und orangefarbenenen Blüten als Ölfrucht angebaut, während die gelbblühende typische Form dieser Art nur in geringer Auswahl unter ihr angetroffen wird. [1])

Die Heimat der Indigopflanze ist Indien. Sie mag wohl durch die Araber von hier aus nach Aegypten geführt worden sein, [2]) denn Herodot erwähnt sie noch nicht, wohl aber Plinius. Nach Pickerings Annahme waren die Körbe, welche man bei Prozessionen herumzutragen pflegte, mit Indigo gefüllt. [3])

1) G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 365.

2) Von kultivierten, Farbestoffe liefernden Pflanzen des heutigen Aegyptens nennt F. Pruner a. a. O. S. 45: Indigofera tinctoria und argentea (letztere Art auch in Abyssinien, Nubien, Kordofan und im Sennar wildwachsend), Rubia tinctorum, Carthamus tinctorius, Reseda lutea, Lawsonia alba, inermis u. spinosa, Croton tinctorium, Punica granatum, Tamarix gallica, Polygonum tinctorium, Cactus coccinellifera.

3) F. Unger a. a. O. S. 132.

22. Myrrhe, Weihrauch- und Balsamgewächse.

Über die Myrrhe (demotisch: χel, arabisch: As Mersia), ist von den Schriften der alten Klassiker viel Unklares und Widersprechendes mitgeteilt worden. [1]) Blieb es doch lange unentschieden, woher die Myrrhe, dieser in der Bibel so oft erwähnte kostbare Stoff komme. Jetzt weiss man, dass dieses weisse, bitter-gewürzhaft schmeckende, wegen seines balsamischen Wohlgeruchs als Räucherwerk so hochgeschätzte Schleimharz das Produkt eines Strauches oder kleinen Baumes, des Balsamodendron Myrrha Ehrenb. ist, welcher der natürlichen Familie der Burseraceen angehört und am roten Meere in Arabien, Äthiopien und im Somalilande wild wachsend angetroffen wird. Die von J. M. Hildebrandt im Somalilande gesammelten Exemplare (Balsamodendron Myrrha Nees) stimmen vollkommen mit der von Ehrenberg in der Tehama in Arabien gesammelten Pflanze überein. Hildebrandt fand die knorrigen, krüppelhaften, bis 3 m hohen Bäume im Ahl-Gebirge 500—1500 m über dem Meeresspiegel. Die Somalen nennen den Baum Didin, das Harz Molmol, die Araber Mur; es wird in grossen Mengen für den Export gesammelt. [2])

Der aus der aufquillenden Rinde austretende gelblichweisse Milchsaft ist anfangs ölig und butterartig und erhärtet allmählich zu braunen, unregelmässigen Stückchen von der Grösse einer Erbse oder Wallnuss. Die Masse ist auf der Oberfläche etwas durchscheinend, leicht zerbrechlich und pulverisierbar, bläht sich beim Erhitzen auf, ohne zu schmelzen und verbrennt mit leuchtender, russender Flamme unter einem starken Wohlgeruch.

Das ganze Altertum bediente sich des Myrrhenharzes als

1) Theophrast IX, 3. Plinius XII, 15. Dioscorid. I, 78.

2) J. M. Hildebrandt: Über Weihrauch und Myrrhe. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Jahrg. 1878. S. 195—197.

eine kostbare Spezerei, mit der man Könige ehren durfte,[1]) und deren sich die Könige bedienten;[2]) man gebrauchte sie beim Einbalsamieren der Leichname,[3]) zum Parfümieren der Kleider,[4]) sie bildete einen Hauptbestandteil des heiligen Salböles, das bei den Hebräern wie Aegyptern aus Olivenöl, Myrrhen, Zimt u. s. w. bereitet wurde, ferner als würzigen Zusatz zum Wein.[5])

Plutarch berichtet, dass die Priester im Tempel der Isis täglich dreimal räucherten und zwar des Morgens mit Harz (Balsamodendron gileadense Kunth?), gegen Mittag mit Myrrhen und am Abend mit Kyphi, eine Mischung aus sechzehn verschiedenen Ingredienzen, bei deren Anfertigung auf die Heiligkeit der Zahl vier Rücksicht genommen werden musste.

Das Kyphi ist ein in den hieroglyphischen Inschriften ungemein häufig erwähntes heiliges Räuchermittel. Das Totenbuch, Kap. 140, 13—15, nennt verschiedene Bestandteile desselben, und griechische Schriftsteller haben uns über diesen Gegenstand so eingehende Mitteilungen hinterlassen, dass schon Parthey in Berlin von einem Apotheker das Räuchermittel anfertigen liess. Plutarch[6]) verdanken wir die Notiz, dass die einzelnen Bestandteile der Mischung nicht so ohne weiteres untereinander gemengt wurden, sondern dass man den Salbenreibern und Tempelköchen während der Bereitung aus heiligen Schriften vorlas. Waren der Ingredienzen anfangs nur wenige, welche zum Kyphi zur Verwendung kamen, so stieg ihre Zahl im Laufe der Jahrhunderte gar bald von sechzehn auf fünfzig und darüber.

Kein Volk des Altertums hat sich des Weihrauchs bei Darbringung der Opfer für die Gottheiten mehr bedient

1) Matth. 2, 11.
2) Ps. 45, 9.
3) Joh. 19, 39.
4) Ps. 45, 9. Spr. 7, 17. Hohesl. 5, 5.
5) Joh. 19, 20.
6) Plutarch: Isis et Osiris. c. 81.

als die Aegypter, dies ergiebt sich schon aus der grossen Zahl hieroglyphischer Bezeichnungen für Spezereien, Weihraucharten, Weihrauchbäume u. s. w., die leider für die botanische Forschung teilweise vielleicht für immer Hieroglyphen bleiben werden. Da vernehmen wir aus den Inschriften der Tempelwände und den Papyri von einer arabischen Baum- oder Strauchspezies: āb (nach Dümichen: „Elephantenblume"),[1]) aus welcher die Salbenreiber der aegyptischen Tempel in besonderen Laboratorien (asi-t) ein Räuchermittel gewannen. Häufig wird in den Kyphirezepten der arabischen Teseppflanze (Weihrauchbaum) Erwähnung gethan, deren Balsam und Öl schon in den ältesten Epochen des altaegyptischen Kulturlebens bei der Bereitung des Kyphi und beim Einbalsamieren der Mumien Verwendung fand. Ein anderer Weihrauchbaum tritt unter dem Namen tur, tura und tur-t auf; tet und notem-notem charakterisieren besondere Kyphipflanzen, während akeī, akaī eine Pflanzeningredienz bezeichnen, welche zum Kyphi gebraucht wurde. Fuš ist arabischer Weihrauch erster Qualität, erusarofa eine geringere Sorte; asneh-t und beše š kennzeichnen zwei besondere Weihrauchspezies, und erusahib diejenige aus dem Lande Kem. J. Dümichen der diesem Gegenstand sein besonderes Interesse widmet, fand in den Inschriften des Laboratoriums zu Edfu vierzehn Anta (Weihrauch-) arten aufgeführt; zu elf derselben hat der Nehabaum (ein arabischer Weihrauchbaum) die Ingredienzen geliefert. Mehrere der an genannter Stelle befindlichen Kyphirezepte sind von dem ausgezeichneten Forscher analysiert. Derselbe hat auch mit bewundernswürdigem Scharfsinn eine genaue Berechnung der Quantitäten der einzelnen Ingredienzen publiziert.[2])

1) J. Dümichen: Tempelinschriften 53, 8.

2) J. Dümichen: Geographische Inschriften altaegyptischer Denkmäler, mit einem Anhange, enthaltend die im Tempel zu Edfu aufgefundenen Rezepte. Leipzig, 1865–1866. II. Abt. Tafel 82. 86—88. Text zur II. Abt. S. 66 ff.

Ein Kyphimittel zu profanen Zwecken enthält auch der Papyrus Ebers. Die Vorschrift lautet: „Kyphi, hergestellt, um den Geruch der Kleider und des Hauses angenehm zu machen: Myrrhe, Wachholderbeeren, Weihrauch, Mastixzweige, Bockshorn (?), Nebek (Zizyphus spina Christi), Rosinen, diese sind zu zerreiben und in eins zusammen zu mengen und ans Feuer zu stellen.“ [1])

Mastix, sehr häufig unter den Kyphi-Ingredienzen aufgeführt und nach J. Dümichen in den hieroglyphischen Inschriften durch das Bild eines auf einem Rhinozeros reitenden Kindes bezeichnet, ist ein seit den ältesten Zeiten zu Räucherzwecken und in der Heilkunde der orientalischen Völker sehr gebräuchliches Harz von der in allen Ländern des Mittelmeeres bekannten Pistacia lentiscus L. Man unterschied bereits unter den Pharaonen drei Sorten dieses Harzes: schwarzes, rotes und weisses. [2])

Weihrauch und Myrrhe, welche nicht nur im altaegyptischen Kult, sondern bei den Völkern des Altertums überhaupt eine so wichtige Rolle spielen, hat J. Dümichen aus den von ihm gesammelten Texten nachzuweisen vermocht und zwar bezeichnet das aus einem arabischen Baume gewonnene Antaharz den Weihrauch und die hieroglyphische Gruppe χer oder χeri in den Rezepten zu Edfu und in dem zu Denderah befindlichen 151 Zeilen langen Osiristexte die Myrrhe.[3])

Die erwähnten Inschriften des Tempellaboratoriums zu Edfu bezeugen, dass man zur Zeit der Ptolomäer vierzehn

---

1) Papyrus Ebers. Tafel 98, 12. Erklärender Text S. 19.

2) J. Dümichen: Die Flotte einer aegyptischen Königin. S. 20 u. 21.

3) D. Dümichen: a. a. O. S. 19.

Die von J. Dümichen im Laboratorium zu Edfu entdeckte Vorschrift für die Bereitung des Kyphe hat ferner H. Brugsch mit grosser Genauigkeit eingehend behandelt in seiner Arbeit: „Ein altaegyptisches Rechenexempel“ (Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1865. S. 65 ff. u. pp.).

Sorten des Anta- und acht Sorten eines anderen Harzausflusses kannte, der den Namen ā b führte. Von den vierzehn Antaharzsorten bildeten elf die erste und drei die zweite Qualität. Sämtliche Harzarten finden sich ihren Namen und Eigenschaften nach in dem genannten Raume aufgezählt, und interessant ist es, zu erfahren, dass viele dieser Ausschwitzungen als Ausflüsse dieser oder jener Gottheit bezeichnet werden. Sie nehmen ihren Ursprung aus dem Auge des Ra, des Horus oder Osiris und werden hiernach nicht nur von einander unterschieden, sondern diese oder jene Sorte wird auch vorzugsweise in kolossalen Quantitäten an dem Feste derjenigen Gottheit zur Räucherung benutzt, der sie entsprungen und geweiht ist. So soll man z. B. am Osirisfeste im Monat Choiak besonders mit der zweiten Sorte der ersten Qualität die Räucherbecken füllen, denn es heisst: „Es entsteht aus dem Auge Osiris ein Antaharz in Wahrheit, herauskommend aus dem linken Auge; seine Farbe ist 'rötlich". [1])

Diese kostbaren Spezereien sind in den ersten Epochen der aegyptischen Geschichte auf Handelswegen aus dem Lande Punt (südliches Arabien) in das Nilthal importiert worden. Mythe und Sage, mit welchen man die Bäume dieser Produkte umwob, scheinen den Glauben an die Heiligkeit und mystische Zauberkraft des göttlichen Räucher- und Salbenwerks in den Augen des Volkes noch bedeutend gehoben zu haben, bis endlich, zur Zeit der XVIII. Dynastie, um 1600 v. Chr., die Königin Hatasu ihre Gott Amon zu Theben wohlgefällige Expedition nach dem Lande Punt unternahm, und ausser einer Anzahl fremdländischer Naturprodukte auch die hochberühmten heiligen Bäume (Antabäume) aufsuchen und ausgraben liess und sie in Kübeln zu Schiff mit nach Aegypten heim brachte. (Siehe S. 279.) In den begleitenden

1) J. Dümchen: Die dem Osiris im Denderatempel geweihten Räume und deren ehemalige Bestimmung. Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1882. S. 101.

interessanten Inschriften zu den szenischen Darstellungen dieser Forschungsreise, von der die Tempelwände zu Der-el-Bahari der Nachwelt künden, heisst es u. a. „Ich (die Königin) nahm entgegen den Auftrag von den grossen Thronen, den verehrungswürdigen aus dem Munde des Gottes. Er selbst eröffnete die Wege nach Arabien und zeigte die Strassen nach den Weihrauchplätzen. Gegeben ward ihnen günstiger Wind von der grossen Majestät des Amon . . . Sie lichteten die Wälder des heiligen Landes . . . Sie schnitten ab die Weihrauchbäume in dem heiligen Lande.“ [1])

Die sechszeilige hieroglyphische Inschrift, welche die Darstellung: „Belasten der Transportschiffe“ interpretiert, lautet: „Das Belasten der Transportschiffe mit einer grossen Menge von herrlichen Produkten Arabiens, mit allen kostbaren Hölzern des heiligen Landes, mit Haufen von Weihrauchharz, mit grünenden Weihrauchbäumen, mit Ebenholz, mit reinem Elfenbein, mit Gold und Silber aus dem Lande der Amu, mit dem wohlriechenden Tesepholze, mit der Cassiarinde, mit Ahamweihrauch, mit Mestemschminke, mit Anäuaffen, Kophaffen (Cynocephalus hamadryas. C. babuinus) und Tesemtieren, mit Fellen von Leoparden des Südens, mit Frauen und ihren Kindern. Niemals ist gemacht worden ein Transport gleich diesem von irgend einer Königin seit Erschaffung der Welt“. [2])

Die an den Tempelwänden zu Der-el-Bahari dargestellten dick- und kurzstämmigen Nehabäume (Neha-t-āna) [3]) mit knorrigem, dornigen Geäst lassen auf keine besondere Pflanzenspezies schliessen und es wird die Frage wohl schwerlich mit Bestimmtheit beantwortet werden können, welche Weihrauch- und Balsamgewächse den alten Aegyptern ihr Harz zum Räucherwerk lieferten und welche Spezies dieser

1) J. Dümichen: Die Flotte einer aegyptischen Königin. Tafel XVIII u. XIX. Erklärung zu denselben S. 19.

2) J. Dümichen: Die Flotte einer aegyptischen Königin. Tafel III. Erläuternder Text S. 17.

3) J. Dümichen a. a. O. Tafel I. II. XV. XVII.

artenreichen Pflanzenfamilien vielleicht schon vor oder nach der erfolgreichen Expedition der Königin Hatasu in den aegyptischen Tempelgärten und den Parkanlagen der vornehmen Aegypter wegen ihrer Nutzbarkeit oder als Zierbäume gepflegt wurden.

Die Vegetationsbezirke der arabischen Weihrauchbäume und des Myrrhenbaums, von denen fast alle alten Historiker reden, sind, wie gründliche Forschungen Wellsteds,[1]) Richards,[2]) Russeggers[3]) u. a. erwiesen haben, noch so ziemlich dieselben wie zu Theophrasts, Plinius' und Strabons[4]) Zeiten. Nach Strabon gediehen die Weihrauchbäume in Kattaria (Omân) und im Lande der Sabäer (Yemen) vor allem aber diesem gegenüber an der weit vorspringenden Ostspitze Afrikas im Somalilande. Auf die Untersuchungen der genannten und anderer Autoren näher einzugehen liegt ausserhalb des Zwecks meiner Arbeit, und so mag hier nur kurz erwähnt werden, dass man gegenwärtig Boswellia Carterii Birdw. als Mutterpflanze des Weihrauch betrachtet. Dieser 4—5 m hohe, wenig verästelte Strauch wächst nicht nur im Ahlgebirge des Somalilandes in einer Höhe von 1000—1800 m über dem Meeresspiegel, sondern auch in Hadramaut sehr häufig. Man gewinnt den in vierzehn Tagen getrockneten Milchsaft durch Einschnitte in den Baum. Die Somalen nennen den Baum Mohr méddu (meddu = schwarz). Eine weniger bessere Weihrauchart liefern die an gleichen Orten heimischen Arten Boswellia neglecta S. L. M. Moore, Mohr add der Somalen (add = weiss) und Boswellin Frereana Birdw. Die letztgenannte Spezies heisst in der Eingeborenen Yégar, ihr Harz Labân Meiti d. h. Weihrauch von Meith.[5])

1) Wellsted: Reisen in Arabien. D. v. Rödiger. II, S. 333.

2) Richard: Tentamen florae Abyssinicae I, p. 148.

3) Russegger: Reisen II. 2. T. S. 330.

4) Theophrast IX, 4. 5. Plinius XII, 30—36. Strabon XVI, c 4. u. 25.

5) L. M. Hildebrandt: Über Weihrauch und Myrrhe. Sitzungsber. d. Gesellschaft naturf. Freunde z. Berlin Jahrg. 1878. S. 196.

Unter Nr. 7001 findet man in den Schaukästen des historischen Saales im aegyptischen Museum zu Berlin auch Überreste von Balsamodendron (Balsamodendron gileadense. Kunth.?). Zwar wird des Balsams in der Bibel häufig Erwähnung gethan,[1]) keiner der Übersetzer jedoch hat die Notiz eingeflochten, dass darunter das wohlriechende, mit Heilkräften ausgestattete Harz der eben genannten Balsamstaude zu verstehen ist, welche als ein Produkt Gileads erwähnt wird, später aber auch in anderen Teilen Palästinas, namentlich in der Umgegend von Jerichow und Engadin, ferner auch in Arabien, Syrien und Aegypten heimisch war.[2]) Plinius unterscheidet drei verschiedene Arten der Staude: die eine mit dünnen und haarigen Laubsprossen, die andere ein krummer Strauch von rauhem Aussehen, die dritte mit glatter Rinde und grösser als die übrigen.

Zwei mit Balsamodendron gileadense nahe verwandte Arten werden von den Arabern Kataf (Balsamodendron Kataf Kunth) und Kafal (B. Kafal Kunth. Amyris Kafal Forsk.) genannt. Von der erstgenannten Art glaubte man, dass sie den arabischen Weihrauch liefere, die letztgenannte Art wurde bisher als die Stammpflanze der Myrrhe angesehen.

G. Schweinfurth nennt als gegenwärtige Vertreter dieser Pflanzengattungen zunächst Balsamodendron opobalsamum Kunth., der nicht nur an den arabischen Küsten, sondern auch auf der gegenüberliegenden Seite südlich vom 22° n. Br. und weniger häufiger auf den Bergen des Binnenlandes in Gemeinschaft mit B. abessynicum erscheint. Balsamodendron africanum, pendiculatum und Cienokowskii gehören stellenweis noch in das Übergangsgebiet, jedoch reicht ihre Verbreitung noch weit in die Steppen hinein.[3])

Heutigen Tages kommt der gelbrötliche, trübe, dick-

1) Genes. 37, 25. 43, 11.

2) Theophrast IX, 6. Plinius XII, 31, 32.

3) G. Schweinfurth: Pflanzengeographische Skizze a. a. O.

flüssige und sehr wohlriechende Balsam nur noch selten zu uns in den Handel, da ihn die vornehmen Orientalen ausschliesslich für sich zu feinen Parfüms und Salben verwenden.

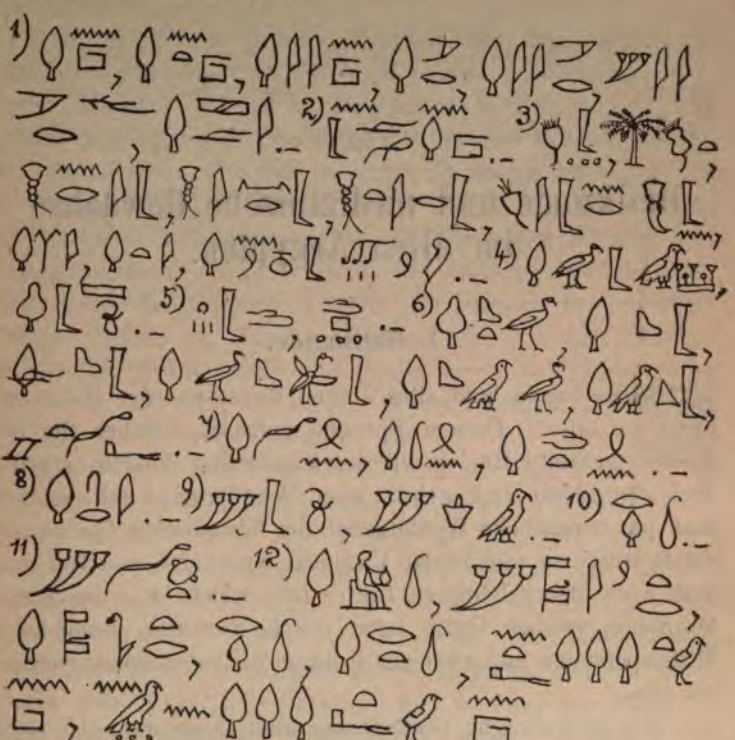
---

23. Pflanzenreste ausländischer Gewächse.

Im aegyptischen Museum zu Berlin werden unter Nr. 7020 Samen aufbewahrt, welche Kunth den Früchten einer Wacholderart (Juniperus phoenicea L.) zuschrieb. Wacholder war, wie oben bemerkt, eim Bestandtheil des Räucherwerks. Funde gleicher Art haben sich bei den wichtigen Entdeckungen von Dra-Abu-Negga (XII. Dynastie) wiederholt, desgleichen werden auch wohlerhaltene, sehr klein gestaltete Zapfen von Pinus Pinea L., wahrscheinlich denselben Funden angehörend, und Stempel von dem wohlriechenden nubischen Kraute Gymnanthelia lanigera And. im Museum zu Cairo konserviert. Ihnen gesellen sich ferner Reste einer Flechtenart zu, welche Prof. J. Müller in Genf als Parmelia furfuracea Ach. bestimmte. Da nun weder der Wacholder, noch sonstige Coniferenarten im alten Aegypten heimisch waren, aus ihrem Holze aber verschiedene Geräte und nicht selten Mumiensärge gefertigt wurden, so lassen diese Funde nach F. Unger und G. Schweinfurth auf Handelsverbindungen mit Syrien und Vorderasien schliessen, wo die Coniferen in grossen, jetzt freilich sehr dezimierten Beständen auftreten. Ebenso verrät die genannte Flechtenart, welche man mit Resten der bekannten und überall verbreiteten Usnea plicata Hoffm. gemischt vorfand, dass dieselbe, schon in frühester Zeit auf Handelswegen von den Inseln des griechischen Archipels nach Aegypten gebracht wurde, wo sie noch jetzt auf den Märkten unter dem Namen „Scheba“ verkauft wird.[1])

1) F. Unger: Pflanzen d. alten Aegyptens a. a. O. S. 109. — A. Braun, P. Ascherson u. P. Magnus: Über Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 299. — G. Schweinfurth: Über Pflanzenreste u. s. w. a. a. O. S. 369.

In Anmerkung gebe ich am Schlusse dieses Abschnittes einige hieroglyphische Bezeichnung, für die altaegyptischen Bäume und Sträucher. [1])



1) 1. neh, neh-t, nehi, mer, meri, ɣe-meri, ašot, die Sykomore. 2) neh ent bet, die Feige. 3) bener, benert, baner, benra, benra-t. benra, ben, am, am-t, su-bennu, der Dattelbaum. 4) saubu, sūab, Balanites aegyptiaca. 5) teb, tep, der Granatbaum. 6) bek-t, bek, bek, baka, bak, beka, 't'at, der Ölbaum. 7) šent, senʾ, šent-t, die Nilakazie. 8) äser, die Tamariske. 9) ūab, ab, -ūab, Indigo oder der Hennastrauch. 10) ʾur, die Weide. 11) t'et, Saflor. 12) tešep, tura, tur, tur, tur-t, neha-t āna (Neha), Weihrauchbäume.

IX.

Heilkunde und medizinische Gewächse im alten Aegypten.

1. Heilkunde.

Aller Segen und alles Unheil fliesst aus der Hand der Götter.“ Diesem Spruche gemäss, welcher für die gesamte Heidenwelt des klassischen Altertums seine Bedeutung hatte und auch im alten Wunderlande galt, schrieb man das persönliche Wohlergehen der freundlichen Gesinnung der Gottheit zu und leitete Unglück, Krankheit und Tod von dem Zorn der beleidigten Götter her, welche nur durch ein besonders reiches Opfer oder durch Fürbitten besonderer Mittelspersonen und zwar der Priester wieder versöhnt werden konnten.

Die medizinische Gottheit der alten Aegypter, der man nicht nur die Entstehung unzähliger Krankheiten, sondern auch die Macht zuschrieb, sie wieder zu beseitigen, war die Göttin Isis. Viele Arzneimittel waren ihre Erfindung.

Ihre göttliche Wunder- und Heilkraft bewies Isis dadurch, dass sie ihren erschlagenen Sohn Horus (Sonnengott) wieder zum Leben erweckte. Später unterrichtete sie denselben in der Kenntnis von den mancherlei Krankheiten und in der Kunst, dieselben zu heilen.

Wegen ihrer reichen Erfahrung, welche die Göttin in der Arzneikunde besass, brachte man Kranke in ihren Tempel,

damit sie während des Schlafes in Orakelsprüchen erführen, welches Kraut, Salbe oder Stein, oder auch welches sympathische Mittel ihnen Linderung und Heilung zu bringen vermöchte.

Als dritte medizinische Gottheit mit den beiden genannten im Bunde ward Thot (Hermes der Griechen) verehrt, „der da," wie es im Papyrus Ebers heisst, „die Bücher macht, der Erleuchtung schenkt den Schriftgelehrten und den Ärzten, die sich in seiner Nachfolge befinden, um zu erlösen." [1]) Älian leitet seinen Namen von Thouodh, d. i. Säule her, weil er, als Erfinder aller Künste und Wissenschaften, seine Weisheit in steinerne Säulen grub. Aus diesen Inschriften schöpften die Priester in den allerältesten Zeiten ihr Wissen, merkten sich die verzeichneten Regeln der Arzneikunde und trugen sie nach Erfindung des Papiers in die oben erwähnten 42 hermetischen Bücher ein.

Da die Krankheiten durch den Zorn der Götter herbeigeführt wurden und eine Versöhnung nur durch die Diener der Gottheit bewerkstelligt werden konnte, so trat die Heilkunde schon früh in den Dienst der Religion, und ihre Praxis lag fast ausschliesslich in den Händen der Priester. „Diese," sagte Sprengel in seiner Geschichte der Arzneikunde, „übten die Kunst als einen Gottesdienst, verschleierten die natürlichen Mittel, deren sie sich bedienten, durch eine allegorische Sprache, und so blieb die Kunst zu heilen ein Geheimnis, welches die Gnade der Götter nur ihren Lieblingen, den Priestern, offenbarte."

Die Ärzte gehörten zur Priesterordnung der Pastophoren (hieroglyphisch: urma, *παστοφόροι*). Sie erhielten in besonderen Tempelschulen zu Memphis, Theben, Heliopolis, Sais und Chennu ihre Ausbildung. Wenige nur blieben nach bestandenem Schreiberexamen hier zurück. Die besten der Schüler genossen ihre weitere Ausbildung in Heliopolis, der berühmtesten medizinischen Fakultät des Landes, und wurden Spezialärzte für die mancherlei Krankheiten des menschlichen Körpers. Die geschick-

1) Papyrus Ebers. Tafel 1. Zeile 9. u. 10.

testen fungierten als Leibärzte des Königs und wurden als solche oft mit den höchsten Würden bekleidet. Die Priester führten ein Privatleben wie jeder andere Aegypter. Sie wohnten mit ihren Familien in ihren eigenen Häusern, bildeten aber unter sich eine nach strengen Gesetzen geordnete Korporation. Daher kam es, dass der Aegypter bei eintretenden Krankheitsfällen in seiner Familie nicht in das Haus des Arztes, sondern in den Tempel schickte. Der Bote musste genau angeben, an welchem Übel der Patient erkrankt sei, worauf der Arzt des Heiligtums nach irgend einem der Spezialisten des Kollegiums sandte und ihn zur Konsultation in das Haus des betreffenden Patienten beorderte. Derselbe hatte weder an ihn, noch an den Tempel ein besonderes Honorar zu zahlen. Die Kur war vollständig frei, da die Priester vom Staate besoldet wurden und besondere Ländereien, Revenuen u. s. w. erhielten. Doch war es Sitte, dass die Geheilten nach ihrer Genesung demjenigen Heiligtum, das ihnen den Arzt geschickt hatte, ansehnliche Geschenke brachten, zum Unterhalt der heiligen Tiere beisteuerten u. s. w.

Die Priester richteten sich bei Ausübung dieser Kunst streng nach den medizinischen Regeln des Thot. Befolgten sie diese und starb der Kranke, so waren sie aller Verantwortung ledig, verliessen sie aber die vorgeschriebene Norm, so wurden sie mit dem Tode bestraft und zwar auch dann, wenn der Ausgang der Krankheit ein günstiger war. Ungeachtet der Unzulänglichkeit, die eine derartige Praxis haben musste, waren die aegyptischen Ärzte bei allen Völkern des Altertums hochberühmt. Das erfahren wir schon aus dem Munde Homers, der in seiner Odysse also berichtet: [1])

„ . . . . . Dort bringt die fruchtbare Erde
Mancherlei Säfte hervor zu guter und schädlicher Mischung,
Dort ist ein jeder ein Arzt, und übertrifft an Erfahrung
Alle Menschen“ . . . . .

Nach sagenhaften Überlieferungen war schon Tosorthros,

1) Odyssee IV, 239 ff.

(III. Dynastie, um 3900 v. Chr.) Verfasser medicinischer Schriften und gar wohl bewandert in der Kunst des Heilens von Krankheiten und Gebrest des siechen Körpers, weshalb man ihm, seiner Wissenschaft halber, den Ehrennamen: „Heilgott", beilegte.[1]) Noch aus sehr später Zeit hören wir von Plinius, dass unter der Regierung des Kaisers Tiberius Claudius eine schreckliche Seuche ausbrach und furchtbar verheerend wütete, und dass aus Aegypten, dem Mutterlande der Krankheiten, Ärzte kamen, die weiter keine Geschicklichkeit mitbrachten als zur Kur derselben gehörte und viel Geld verdienten.[2])

Diejenigen Priester, welche die Heilkunst übten, bildeten die letzte Ordnung der Genossenschaft.

Höher im Ansehen standen die Propheten, welche nicht durch äussere Mittel, sondern durch Hilfe der Dämonen und durch Beschwörungs- und Zauberformeln, Handauflegen, Amulete, Zauberbänder u. s. w. die Krankheiten zu bannen suchten. Zu dieser Priesterkaste gehörten auch alle die aegyptischen Weisen, Wahrsager und Zauberer, welche in den Büchern Moses, besonders Exod. 7, 8 ff. erwähnt worden sind.[3])

Im Leydener Papyrus Nr. 1 ist uns eine Gebets- und Beschwörungsformel mitgeteilt, durch deren Kraft — in Verbindung mit einem Brechmittel — der böse Geist, welcher die Krankheit herbeigeführt hatte und im Körper des Patienten sein Wesen trieb, beseitigt werden konnte. Sie lautet: „O Dämon, der du wohnst im Leibe von N. N. (Name des Patienten), Sohn der N. N., (du,) dessen Vater heisset der Kopfabhauer, dessen Name Tod ist, dessen Name Mann des Todes ist, dessen Name Verwünschter ist in Ewigkeit!"

---

1) H. Brugsch: Geschichte Aegyptens. S. 64.

2) Plinius XXVI, 3.

3) Siehe A. Erman: Die aegyptischen Beschwörungen des grossen Pariser Zauberpapyrus, Zeitschr. f. aegyptische Sprache etc. Jahrg. 1883. S. 89—109. Der Text auf Bl. I, Z. 27—32 beweist', dass die Magier, um Antwort von den Dämonen zu erhalten, sich eines Mediums (Knabe) bedienten.

Kopfschmerz ward durch folgende kuriose Anrufung beseitigt[1]): „Der Vorderteil (des Kopfes) gehört den göttlichen Schakalen, der hintere Teil (des Kopfes) ist ein Schwein des Ra. Setz' sie auf eine Kohlenpfanne; wenn der Dunst. der daraus emporsteigt, den Himmel erreicht hat, wird ein Blutstropfen auf die Erde herabfallen." Die Worte müssen viermal wiederholt werden.

Auch die im Papyrus Ebers enthaltenen Rezepte leitet folgende Gebetsformel ein: „Worte zu sprechen bei der Bereitung der Arznei für alle Körperteile einer Person, welche krank ist. Der Ordnung gemäss und häufig. Dies ist das Buch von der Lösung aller Krankheiten. Möge mich Isis erlösen, so wie sie Horus erlöste durch Isis von den Leiden, die ihm angethan hatte sein Bruder Set, da er seinen Vater Osiris tötete. O Isis, grosse Zauberin, erlöse mich, befreie mich von allen bösen, schlimmen und roten (typhonischen) Dingen, von dem Gott und der Göttin der mörderischen Krankheiten und den Unreinheiten jeder Art, die sich auf mich stürzen, gleich wie du erlöst hast, gleich wie du befreit hast deinen Sohn Horus. Bin ich doch hineingegangen in das Feuer und herausgekommen aus dem Wasser. Möge ich nicht fallen in die Schlinge jenes Tages, an dem ich zu sagen: habe auch ich bin klein und erbärmlich. O Ra, der du gesprochen hast für deinen Leib, o Osiris, der du flehtest für deine Manifestation (beide Götter hatten zu sterben und aufzuerstehen), spricht doch Ra für seinen Leib, fleht doch Osiris für seine Manifestation, wohlan, so errette auch mich von allen Dingen, die böse sind, schlimm und rot (typhonisch), von dem Gotte und der Göttin jedweder mörderischen." [1])

Dergleichen Mystizismus, in welchen sich die Wissenschaft des alten Volkes hüllte, brachte doppelten Vorteil. Einmal war er besonders geeignet, das Ansehen der Ärzte

---

1) Pleyte: Etudes égyptologiques I. p. 345 u. 346.
2) Papyrus Ebers. Tafel 1. Zeile 11—20.

zu heben, sodann dienten diese Manipulationen dazu, die Patienten zu beruhigen und eine gründliche Kur durch natürliche Heilmittel einzuleiten, welche nach besonderen Vorschriften in den sogenannten hermetischen Büchern (Embre oder Ambre) enthalten waren.

Die sechs hermetisch-medizinischen Bücher, aus denen die Ärzte ihr Wissen schöpften, handelten 1. von dem Bau des menschlichen Körpers, 2. von seinen Krankheiten, 3. von den in Anwendung kommenden chirurgischen Werkzeugen 4. von den Arzneimitteln 5. von den Augenkrankheiten und 6. von den Frauenkrankheiten. Papyrus Ebers, der, wie das Manuskript selbst besagt, zur Zeit des Königs Re-ser-ka Amenophis I. (XVIII. Dynastie) geschrieben worden ist, bildet das (4.) Buch von den Arzneimitteln.

Um den Heilmitteln eine besondere Heiligkeit zu verleihen und ihre Wirkung als durchaus unfehlbar hinzustellen, leitete man vielfach ihren Ursprung von den Göttern oder alten berühmten Heilkünstlern her. So lesen wir u. a. im Papyrus Ebers:[1]) „Es haben von den Arzneien bereitet von Gott Ra für ihn selbst.“ Tafel 47, 5—10: „Ein anderes sechstes (Mittel) bereitet von Isis selbst für Ra, um zu vertreiben die Schmerzen in seinem Kopf.“

Isis, die angesehenste medizinische Gottheit der Aegypter, war, wie wir aus dem oben eingefügten Citat aus dem Papyrus Ebers (Tafel 1. Zeile 12—14) vernehmen, nach altem Glauben auch die Erfinderin des Mittels der Unsterblichkeit.

Symptomatik, Diagnostik und Prognostik sind im Papyrus Ebers ebenfalls vertreten. So z. B. finden wir u. a. den Satz: „Beurteilung eines Kindes am Tage seiner Geburt: Wenn es sagt ni, so bedeutet dies am Leben bleiben, sagt es aber mba, so bedeutet dies sein Sterben!“

Auch mancherlei wundersame Umstände bei Auffindung einzelner medizinischer Schriften sanktionierten die Zauberkraft

1) A. a. O. Tafel 46. Zeile 10—16.

der in ihnen erhaltenen Vorschriften und verliehen ihnen das Relief einer besonderen Ehrwürdigkeit. Als Beispiel dafür, wie praktisch und poetisch zugleich man kleine, bedeutungslose fingierte Umstände hierbei zu gestalten verstand, diene zunächst die einleitende Erklärung über Auffindung des oben erwähnten britischen Papyrus Harris: „Gefunden wurde diese Handschrift in der sinkenden Nacht in der Halle des Tempels von Telmat im Sanktuarium der Göttin von der Hand eines Kolchiten dieses Heiligtums. Siehe, das Land umher lag im Dunkel. Der Mond ging auf über diese Rolle und über alle ihre Seiten, und sie wurde gebracht in den Schatz Sr. Majestät des Königs von Ober- und Unteraegypten, Cheops des Gerechten.“ Der Anfang des Papyrus Ebers lautet: „Es beginnt das Buch vom Bereiten der Arzeneien für alle Körperteile eines Patienten (rot geschrieben). Hervorgegangen bin ich aus Heliopolis mit den Grossen von Aa-hat, den Herren des Schutzes, den Gebietern der Ewigkeit und der Rettung. Hervorgegangen bin ich aus Sais mit mütterlichen Göttinnen, die mir ihren Schutz verleihen. Sprüche wurden mir vom Herrn des Alls, zu beseitigen die Leiden aller Götter jeder mörderischen Krankheit. So viele Kapitel da sind von diesem meinem Kopfe, von diesen meinem Halse, von diesen meinen Armen, von diesen meinem Fleische und von diesen meinen Gliedern, um zu strafen die Zauberei des Obersten derer, welche einflössen das Übel, in diesses mein Fleisch zaubernd, über diese meine Glieder, dass es eindringt in dieses mein Fleisch, in diesen meinen Kopf, in diese meine Arme, in meinen Leib und in diese meine Glieder (so oft) erhebt sich Rā, welcher spricht: Ich behüte ihn vor seinen Feinden. Sein Führer nun aber ist Thuti (Thot-Hermes), der teilhaftig macht seiner Rede, der die Bücher macht, der Erleuchtung schenkt den Schriftgelehrten und den Ärzten, welche sich in seiner Nachfolge befinden, um zu erlösen. Wer da Gott liebt, den macht er lebendig. Ich bin einer, den Gott liebt, mich macht er lebendig.“ Ferner heisst es: „Anfang des Buches vom Vertreiben der Schmerzen, das in alter Schrift gefunden

ward in einer Kiste mit Schreibmaterialien unter den Füssen eines Anubis (Anubisstatue) zu Sechem zur Zeit Sr. Majestät des Königs von Ober- und Unteraegypten, Sent, dem Gerechten." Tafel 75 des genannten Papyrus bringt ein Mittel gegen Schärfe. Auf dieses Mittel wird mit folgenden Worten nachdrücklich hingewiesen: „Gieb wohl acht, dies ist eine Arznei, die gefunden ward bei einer Untersuchung im Tempel des Unofer" (d. i. des Osiris Agathodämon).

Eigentümlicher Weise hat die wundersame Historie des von H. Brugsch und auch von Chabas behandelten medizinisch-hieratischen Papyrus zu Berlin fast wörtliche Übereinstimmung mit der oben mitgeteilten im Papyrus Ebers. Das wichtige inhaltreiche Manuskript ist von Passalaqua bei den Pyramiden von Saqqarah in einer Tiefe von ca. 3 m in einer verschlossenen Terracotta-Vase mit einem kleineren noch unaufgerollten Papyrus zusammen aufgefunden worden. Aus der ersten sichtbaren Zeile desselben erfahren wir, dass der medicinische Traktat, dessen Schriftzüge mit dem grösseren aufgerollten volle Übereinstimmung zeigen, unter König Ramses (XIX. Dynastie, um 1350 v. Chr.) niedergeschrieben worden ist. Der in Frage stehende grössere Papyrus umfasst 22 Seiten; die erste Seite mit Titel und Einleitung fehlt. Dem zweiten Teil der Schrift, welcher von den Krankheiten „Uchet" handelt ist die Geschichte des Traktats vorangeschickt. Nicht nur sichtbare Spuren an einzelnen Blättern, die auf den Gebrauch des Papyrus in der Praxis hindeuten, sondern auch die Fundstelle lassen H. Brugsch Annahme als richtig erscheinen, dass das Manuskript der medicinischen Bibliothek des Ptah-Tempels zu Memphis entstammt.[1])

---

1) H. Brugsch: Über die medizinischen Kenntnisse der alten Aegypter und über ein medizinisches Manuskript im Berliner Museum. Allgem. Monatsschrift f. Wissensch. u. Litteratur. Berlin 1853. S. 54. — Derselbe: Notice raisonnée d'un traité médical etc. Leipzig. 1863. Medizinische Papyri werden in verschiedenen Museen konserviert. Ausser dem Berliner Papyrus findet sich ein ähnliches 18 cm breites und

Die in den genannten Papyri enthaltenen Heilmittel-Verordnungen unterscheiden sich nur unwesentlich von den Rezepten unserer heutigen Mediziner. „Wir erfahren, aus welchen Zusammensetzungen nach Apotheker-Mass und Gewicht das Mittel besteht, wann, wie oft und wie lange dasselbe gebraucht werden soll. Die Form dieser altaegyptischen Rezepte ist, der Natur des Gegenstandes gemäss, kurz, lakonisch, meist nur aus Andeutungen bestehend, weil die Sache althergebracht und also allgemein bekannt war."

Die Wage war, wie wir aus zahlreichen Abbildungen erfahren, im alten Aegypten wohl bekannt. Gewichte erscheinen auf den Wagschalen in Form von Ringen, durchlöcherten Platten, Tierköpfen u. s. w.

In den Tempeln selbst befanden sich bestimmte Räume, ásit, in denen die Arzneien bereitet wurden. Ein solches ehrwürdiges Laboratorium entdeckte der verdienstvolle Aegyptolog J. Dümichen im Tempel zu Edfu. Der genannte Gelehrte fand die Wandhieroglyphen des sehr hohen und vollständig finsteren Zimmers vollständig mit Nilschlamm verdeckt und verbrachte nicht weniger als 14 volle Tage damit, die Wände des Raumes eigenhändig abzuwaschen und ab-

---

2,5 m langes Manuskript im britischen Museum zu London, dasselbe entstammt mutmasslich der XVIII. Dynastie und ist ein Palimpfest, da überall die Spuren einer früheren Schrift erkenntlich sind. Auch in der Sammlung des Museums zu Bulaq sind medizinische Papyri vertreten. Zwei medizinische Papyrusfragmente enthält ferner das Museum zu Leyden. Das erste derselben ist in hieratischer, das zweite in demotischer Schrift abgefasst. Unter den in ihnen enthaltenen Sammlungen von Rezepten finden sich auch Vorschriften zur Bereitung von Liebestränken (C. Leemans: Monumenten van het nederlandsch Museum van oudheeden te Leiden. Leiden 1851. seq. 8. — Siehe ferner G. Ebers: Der Papyrus Ebers. Allgem. Augsburger Zeitung 1873 Nr. 114 Beilage und Zeitschrift für aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1873 S. 41 ff. Jahrg. 1874 S. 106 ff. — Lieblein: Bemerkungen zum Papyrus Ebers. Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. Altertumskunde. Jahrg. 1880 S. 127—129.

zukratzen, da er befürchtete, dass das Ungeschick seiner Diener die unter der Schlammdecke befindlichen Inschriften vernichten würde. Auf einer gebrechlichen Leiter stehend, ein Licht in der einen Hand, kopierte er nun in der mühsamsten Weise die in den Wänden eingegrabenen Rezepte. Einige dreissig Inschriften beginnen: „Vorschrift, um zu bereiten“ oder „um zusammenzustellen“, oder sie besagen die und die Räucherung oder das und das Öl, um dieses oder jenes Mittel zu bereiten. Da heisst es: „Verdünne es durch so und so viel Wasser“, oder „verschliesse es sorgfältig in einem Topf und lasse es stehen bis zum Morgen,“ oder „thue es in einen Kessel auf den Herd und Feuer darunter,“ oder: „so lange soll es kochen“ oder: „so und so viel Tage soll es verschlossen bleiben.“ [1])

„Die Rezepte wurden in verschiedener Weise verabreicht und teils innerlich, teils äusserlich angewendet. Daher die verschiedenen Namen: Einreibung, Salbe, Umschlag, Pflaster, Klystier, Trank, Speise, Dekokt u. s. w., welche in dem Manuskript am Ende der Medikamente erscheinen, oft noch mit dem Zusatze am Morgen, am Abend, oder ein gutes Mittel u. s. w. Die Arzneimittel sind einfacher Natur, zunächst eine ziemlich grosse Anzahl von Pflanzennamen, die sich aber nur in seltenen Fällen aus dem Koptischen genügend nachweisen lassen. Der Grund dafür ist einfach: Die koptische Litteratur ist meist kirchlicher Natur, daher Pflanzennamen und medizinische Ausdrücke selten erscheinen. Die einzige und reichste Quelle bieten die sogenannten „scalae“, welche koptische Namen nach bestimmten Klassen geordnet in Begleitung der im Arabischen entsprechenden Wörter enthalten. Derartige Scalen befinden sich mehrere zu Paris. Nächst den Pflanzen sind es einige Harzarten und Metalle, wie das pix terebinthina und das Eisen; ungemein häufig wird Natron (hesmen) genannt. Von flüssigen

1) Zeitschr. f. aegypt. Sprache und Altertumskunde. Jahrg. 1865. S. 59.

Medikamenten ist zu nennen: Wasser, Wein, Palmenwein, Essig, Honig, Menschenmilch, Kuhmilch, Ziegenmilch u. s. w., von tierischen Substanzen: Männerurin, Frauenurin, Esels-Katzen-, Ziegen-, Löwen-, Krokodilskot. Exkremente einiger Vögel, dann Ochsen-, Ziegen-, Geierfett, lebendiges Blut, Ochsengalle u. s. w.“ [1])

Die Mittel wurden für 4, 8, 9 oder 10 Tage verordnet.

Aus dem unendlich reichen Inhalt des Papyrus Ebers gebe ich, um dem Leser einen kurzen Einblick in dieses Schriftwerk zu gestatten, eine Inhaltsangabe einzelner Tafeln: Tafel 16, 7—14: „Mittel, um das heftige Blutharnen zu beseitigen.“ Tafel 16, 22 ff.: „Mittel zur Vertreibung des Heft(Band)wurmes und Pentwurmes.“ Tafel 34 und 35: „Mittel zur Beseitigung des Zaubers am Bauche eines Patienten oder einer Patientin.“ Tafel 43, 16—19: „Arznei für den Magenmund.“ Tafel 45, 21—23: „Anweisung zum Kühlen des Herzens.“ Tafel 52, 19—20: „Mittel gegen die Krätze.“ Tafel 55—63: „Mittel gegen Entzündung der Blutteilchen im Auge, Verschleierung der Augen (grauer Staar?), gegen Granulation, Blindheit, gegen Augenentzündung“ u. s. w. Tafel 65 - 67: „Mittel, zu verhindern das Grauwerden der Haare (11 Rezepte) und Haarwuchsmittel.“ Tafel 66, 15—18: „Andere Arznei, um das Wachstum der Haare zu veranlassen“, bereitet für die Dame Ses, die Mutter Sr. Majestät des Königs von Ober- und Unteraegypten Teta des Gerechten. Tafel 71, 14—15: „Mittel zur Vertreibung des wilden Fleisches.“ Tafel 73, 6—7: „Mittel gegen geschwollene Beine.“ Tafel 87, 15—17: „Mittel, um Falten im Gesicht zu vertreiben.“ Tafel 89: „Mittel zur Vertreibung von Läusen und Flöhen.“ Tafel 98, 12—18: „Anweisung zur Bereitung des Kyphi (Räuchermittel).“ Tafel 99, 1—102: „Geheimbuch des Arztes über die Wissenschaft vom Gang des Herzens.“ Mittel gegen Harnkrankheiten sind im Papyrus Ebers ungemein zahlreich

1) H. Brugsch: Über die medizinischen Kenntnisse der alten Aegypter a. a. O. S. 54.

vertreten und berechtigen zu dem Schluss, dass diese Krankheiten mit zu den grössten Übeln des alten Volkes gehörten.

Ich gestatte mir nachfolgende drei Rezepte zu notieren: Tafel 2, Zeile 1—11:

„Arznei für die Leibesöffnung:

Milch	$^1/_3$ téna
neqant-Pulver	$^1/_4$ Drachme
Honig	$^1/_4$ Drachme

Zu kochen, umzuschütteln, zu essen.
Für 4 Tage."

Zeile 12—16:

„Desgleichen (ein Mittel) zu bewirken das Harnen;

Honig	1	zu gleichen Teilen
Pulverisierte Johannisbrotschalen	1	
Pulver von Vitex agnus[1])	1	

Daraus eine Kugel zu machen."

Tafel 63, Zeile 12 ff.:

Anti-Myrrhe	1
Blut von der Eidechse	1
Blut von der Wanze	1

Gegen den Durst, das Stossen, das Stechen im Auge. Rupfe die Haare aus, schmiere darauf, um gesund zu machen.[2])

Wie das zuletzt vermerkte Rezept beweist, griff man oft zu den wunderlichsten Mitteln. So wird z. B. nach dem medizinischen Papyrus zu Berlin eine rotlaufartige Entzündung „hmaou" genannt, durch Frauenurin und Eselskot gehoben. Ein anderes Übel „aounes" beseitigen Umschläge von Kalbsgalle und Vogelgalle; wirksam erweist sich hierbei auch der in Öl zerriebene Penis eines Esels (!). Glücklicher gewählt scheint mir als Mittel gegen Drüsenanschwellung

1) Vitex agnus castus L., der Abrahams- oder Keuschbaum, der Gattung der Verbenen angehörend. Die Alten glaubten von dem Gewächs, dass es die Keuschheit zu bewahren im stande sei, daher am griechischen Ceresfeste Matronen die Strassen mit Vitexblättern bestreuten. Die Früchte (Semen agni casti) dienen als Gewürz und schmecken wie Kardamomen.

2) Lieblein: Bemerkungen zum Papyrus Ebers a. a. O. S. 127.

Umschläge von Nitrum mit Mehl und gegen Brust- und Lungenleiden Ochsengalle. Den Heft(Band)wurm vertreibt man am sichersten durch den Saft des „Chebchebbaumes“ (?).

Wahrhaft ergötzlich aber sind die aufgeführten Symptomata für die weibliche Fruchtbarkeit. Da soll man, um nur eins anzuführen, ein mit Weizen- und ein mit Gerstenkörnern gefülltes Leinwandsäckchen in den Urin der Frau legen. Das Keimen der Körner gilt als Zeichen der eingetretenen Schwangerschaft. Treibt der Weizen zuerst, so wird sich die Frau eines Knaben erfreuen, treibt die Gerste zuerst, so wird sie mit einem Mädchen beschenkt werden.

Die ärztliche Praxis war eine äusserst vielgliederige, da für jede Krankheit besondere Spezialärzte existierten. So gab es Augenärzte, Kopfärzte, Ohrenärzte, Zahnärzte, Bauchärzte u. s. w., und besonders hatten anbetracht der unaufhörlich grassierenden Augenleiden, die Augenärzte immer viel zu schaffen.

Dies ist schon daraus ersichtlich, dass das Kapitel über Ophthalmiatrie im Papyrus Ebers das inhaltreichste ist. Da finden wir Mittel gegen Schwachsichtigkeit, Mittel zur Stärkung der Sehkraft, Mittel gegen Augenflüsse („Steigen des Wassers in die Augen“), Mittel gegen Entzündung der Kapillaren des Auges. Wir vernehmen, dass die eine der verordneten Augensalben im dritten Wintermonat, die anderen vom ersten bis zweiten Wintermonat und die dritte während des ganzen Jahres angewendet werden soll. Von schweren Augenübeln sind genannt die Smaragd- oder Grünkrankheit (grauer Staar, Glaukoma?), das „Blenden in den Augen“, Blindheit in den Augen an der Linse, das „Weisswerden der Augen“ (Trübung der Hornhaut?), die „Krokodilskrankheit“ (Pterygion?) u. s. w. An einer Stelle dieses Abschnitts wird auch von der „Öffnung des Gesichts in den Pupillen hinter den Augen“ gesprochen. Es liegt durchaus nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit, dass die alten Aegypter bereits die Staar-Operation kannten und ausübten. Unterstützt wird diese zuerst von G. Ebers ausgesprochene Ansicht durch

eine Stelle im Plinius,[1]) wo derselbe das alexandrinische Kraut Anagallis (Anagallis arvensis L.), von dem er zwei Arten unterscheidet, als vorzügliches Augenheilmittel preist: „Der Saft von beiden vertreibt mit Honig die Dunkelheit der Augen, ist dienlich, wenn sie von einem Stoss mit Blut unterlaufen sind und heilt rote Augenschwären; besonders, wenn er mit attischem Honig aufgestrichen wird. Er erweitert die Pupille, und wird daher solchen Personen zuvor das Auge damit bestrichen, bei denen man dasselbe paracentesieren (quibus paracentesis fit) will. Da nun aber Paracentesis jede Operation genannt wird, durch welche man aus einer Höhle des Körpers die extravasierten Feuchtigkeiten abführt, so muss die von Plinius erwähnte Operation Ähnlichkeit mit dem heutigen Staarstechen gehabt haben, vielleicht sogar dieselbe gewesen sein. Durch die Bezeichnung des Anagallis arvensis als alexandrinisches Kraut und anbetracht der historischen Thatsache, dass in Aegypten, als Herd ophthalmischer Übel, die Augenheilkunde schon in früher Zeit zu einem hohen Grad der Vollkommenheit gediehen war und als empirische Wissenschaft auf Griechen und Römer forterbte, wird es zur ziemlichen Gewissheit, dass sich die aus dem Papyrus Ebers citierte Stelle und Plinius' Mitteilung auf die Staaroperation bezieht.

Die Geschicklichkeit altaegyptischer Zahnärzte hat man an künstlichen Zähnen erkannt, die in den Kiefern der Mumien gefunden worden sind.[2])

Ferner sprechen vorzüglich geheilte Knochenbrüche an Mumien für eine reiche praktische Erfahrung auf osteologischem Gebiete. Szenen, welche uns das Anlegen des Verbandes um dieses oder jenes Glied von Verwundeten und Kranken, das Darreichen von Arzneien, Anlegen von Schröpfköpfen, die Amputation und Kastration veranschaulichen, finden sich auf

---

1) Plinius XXV, 92.

2) Blumensach. Göttinger Magazin 1870. I. S. 115, citirt von W. Ilaeser: Geschichte der Medizin S. 15.

den Denkmälern in Beni-Hassan, Karnak, Luksor, Denderah und Medinet-Abu.

Chirurgische Instrumente sind nicht nur auf den Monumenten abgebildet, sondern auch in den Gräbern gefunden worden. So z. B. enthalten die Sammlungen des aegyptischen Museums zu Berlin scheerenartige Werkzeuge, Lanzetten, Messer, ganz der Form unserer Rasiermesser entsprechend, Pincetten, Metallstäbchen zum Glühen u. s. w. (Über die im Gräbersaale aufgestellte Reiseapotheke s. w. u.)

Für jeden Arzt galt, wie wir durch Aristoteles erfahren, die gesetzliche Norm: die Entwickelung der Krankheit einige Tage zu beobachten und erst am vierten Tage mit einem entsprechenden Mittel wirksam einzugreifen. Die Ärzte übten keine Privatpraxis, sondern standen im Solde des Staates.

Der oben citierte Ausspruch des Homer: „Dort ist ein jeder ein Arzt", trifft so ziemlich die Wahrheit, denn jeder Aegypter war insofern sein eigener Arzt, als er sich, um das Gesamtwohl des Volkes zu fördern, einer strengen Diät zu unterwerfen hatte, und monatlich drei Tage lang seinen Körper durch Brechmittel, Purganzen, Waschungen, Klystiere u. s. w. kasteien musste, weil, nach alter Annahme, die meisten Krankheiten aus Unreinigkeit des Magens und der Eingeweide entstehen sollten.

„Eben dieser Diät wegen", sagt Herodot,[1]) „sind die Aegypter neben den Lybiern das gesundeste Volk der Erde". Eine strenge Diät wurde schon bei der Erziehung der Jugend beobachtet. Gleich nach der Entwöhnung wurden die Kinder vorzugsweise mit dem leichtverdaulichen Stengel der Papyrusstaude ernährt, welcher verschiedentlichst zubereitet, für gewöhnlich aber in der Asche geröstet wurde. Nackend, den geschorenen Kopf den brennendsten Strahlen der Sonne ausgesetzt, tummelte sich der junge Aegypter im warmen Sande und gewöhnte allmählich den abgehärteten Schädel und den Körper überhaupt an das Tragen schwerer Lasten.

1) Herodot II, 77.

Höchst interessant ist nach dieser Seite hin Herodots Mitteilung über das Resultat seiner Untersuchungen, die er an Hirnschalen aegyptischer Toten bei Memphis angestellt hat. Memphis ist unter allen denkwürdigen Städten des alten Aegyptens auch der Ort, bei welchem der Perserkönig Kambyses das Heer des Psammenit schlug. Nach der Schlacht wurden die gefallenen Perser von den Toten der Aegypter geschieden und gesondert beerdigt. Herodot fand nun bei einer stattgefundenen Ausgrabung, dass die Schädel der Perser mit einem kleinen Stein durchlöchert werden konnten, dass es ihm aber Mühe machte, mit einem schweren spitzen Stein die harten Hirnschalen der Aegypter zu zerschlagen.

Die meisten Aegypter liessen es nicht einmal bei Erfüllung der staatlichen Vorschrift bewenden, sondern badeten und wuschen sich täglich, um Ansteckungsstoffe, namentlich den verheerenden Aussatz vom Körper fernzuhalten. Aus gleichen Gründen trug man auch nicht wollene, sondern zumeist leinene Gewänder und beobachtete zudem eine strenge Diät in den Speisen. Zwar war Lebensart und Nahrung in den einzelnen Gegenden des Landes verschieden, überall aber befleissigte man sich der grössten Mässigkeit. War doch selbst den Königen für den täglichen Verbrauch ein bestimmtes Quantum von Speisen und Getränken vorgeschrieben, das nicht überschritten werden durfte. Schweinefleisch, Seefisch, Bohnen u. s. w. waren in der Kost verpönt, das Schweinefleisch, weil es Aussatz und Kopfgrind erzeugt, die Seefische, weil sie im Meere leben und das Meer, als Sinnbild des Typhon, für unrein galt.[1]) Plutarch nennt von den verabscheuten Fischarten Hechte, Barben und Goldbrassen, und erzählt, dass den Priestern der Genuss von Seefischen streng verboten war, während es, nach Herodot[2]), mit zu ihren Vergünstigungen gehörte, einmal im Monat, nämlich zur Zeit des Vollmondes, Schweinefleisch zu geniessen. K. Sprengel

1) Plutarch I, 369.
2) Herodot II, 47.

findet den Grund für das erstgenannte Verbot in dem erhöhten Geschlechtstrieb, der durch Fleischspeisen hervorgerufen wird.[1])

Die Zwiebel gehörte zu den verbotenen Gemüsen, nicht, wie Plutarch meint, weil sie zum Durste reize, nein, diesem Verbote liegt ein mythologischer Zug zu Grunde: Diktis, der Liebling der Isis versank und ertrank der Sage nach im Nil, da er nach einer Zwiebel griff.

Ein wohlgeeignetes Präservativ gegen Aussatz und andere ansteckende Krankheiten war die Beschneidung, welche seit uralter Zeit in Aegypten mit zu den staatlichen Einrichtungen gehörte[2]) und von hier aus auf alle anderen orientalischen Völker, auch auf die Israeliten überging, deren Erzvater Abraham sie nach seinem Aufenthalte in Aegypten zuerst einführte. Seine Nachkommen behielten die Beschneidung, als das Symbol der Auserwählung zum Gottesreiche, bei[3]) und üben sie bekanntlich noch heutigen Tages.

Das Bild einer aegyptischen Beschneidung — wahrscheinlich an den Kindern Königs Ramses, — findet sich im Tempel des Chonsu zu Karnak. Wir erblicken daselbst den Chirurg, der mit einem scharfen Instrument die Beschneidung an einem der Knaben vollzieht. Damit derselbe die schmerzhafte Operation nicht unterbricht, werden ihm die nach hinten zu ausgestreckten Hände von einer knieenden weiblichen Person festgehalten. Zwischen dem Knaben und der Wärterin oder Mutter steht der Bruder des kleinen Prinzen.

Zu diesem und anderen chirurgischen Zwecken im Dienste des Kultus bediente man sich nach G. Ebers vorzügsweise der Steinmesser, an welche sich seit der in der Erinnerung zum Mythus gewordenen Steinzeit die heiligste Verehrung des Volkes knüpfte. Daher wird es auch erklärlich, dass

---

1) K. Sprengel: Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. I. S. 74.

2) Diodor I, 28. Strabon XVII, c. 2. § 5.

3) Genesis 12. 17. 10. Jes. 5, 9.

uns in aegyptischen Gräbern häufig zugeschlagene Feuersteinstücke begegnen.[1])

Wunderliche Vorstellungen hatten die altaegyptischen Ärzte über den anatomischen Bau des menschlichen Körpers. Es ist dies um so auffälliger, da ihnen ja das Einbalsamieren von Menschen- und Tierleichen unausgesetzt Gelegenheit bot, falsche Anschauungen durch Studien zu klären und zu beseitigen. So war z. B. allgemein der Glaube verbreitet, dass das Herz bis zum fünfzigsten Jahre hin jährlich um zwei Quentchen zunehme, von genannter Zeit an aber jährlich um zwei Quentchen abnehme, und somit allmählich der natürliche Tod herbeigeführt werde, der notgedrungen vor dem vollendeten hundertsten Lebensjahre erfolgen müsse.

„Vom Herzen aus," so behauptet der altaegyptische Arzt Nebsecht,[2]) „gehen folgende Blutgefässe, „metu", und verteilen sich in den Körper: vier in die Wangen (zwei Säfte, zwei Blut gebend), vier in das Innere der Schläfe, vier in den Kopf, vier in die Nase, vier in die Ohren, sechs in die Arme, sechs in die Beine, zwei in die Hoden, zwei in die Nieren, vier in das merset oder aset (Leber oder Lunge, mu und net Feuchtigkeit und Luft gebend), vier in den Darm und die Milz, zwei in die Blase, eine in das Gesäss." Die Ohren werden als die natürlichen Pforten des in den menschlichen Körper einkehrenden und scheidenden Lebens angesehen, denn der Arzt Nebsecht behauptet: „Es gehen vier Gefässe in seine (des Menschen) beide Ohren; und zwar gehen zwei Gefässe in seine rechte Seite, zwei in seine linke Seite. Es geht ein Hauch des Lebens in das rechte Ohr und ein Hauch des

1) Sechs Messer aus Feuerstein, einem Grabe zu Memphis (V. Dynastie) entnommen, finden sich in dem Glasschrank (No. 93) des Gräbersaale im aegyptischen Museum zu Berlin, ferner am gleichen Orte in den Schaukästen des historischen Saales drei grosse und zehn kleine Feuersteinmesser, sowie zehn messerähnliche Naturprodukte aus Theben.

2) Papyrus Ebers Tafel 99 ff.

Todes durch das linke Ohr". Ferner: „wohin er auch seine Finger lege, sei es auf den Hinterkopf, sei es auf die Hände, sei es auf die Beine, so treffe er auf das Herz, dieweil dessen Gefässe in alle Glieder ausgingen; es sei der Knotenpunkt aller Gefässe des ganzen Körpers." Schliesslich zeigt er, dass die verschiedenen seelischen Zustände, wie Gram, Kummer, Ekel u. s. w. und der Sprachgebrauch des Wortes durchaus für seine Theorie spreche."

Der anatomische Teil des medizinischen Papyrus zu Berlin verzeichnet zweiunddreisig Adern, welche vom Kopfe ausgehen und von hier aus den Atem nach der Brust schöpfen, so dass sie Atem allen Gliedern geben. In der Brust sind zwei Adern, welche die Wärme nach dem Gesäss führen. Ferner haben Beine, Arme, Hinterhaupt, Stirn, Nacken, Augenlieder, Nase je eine Ader, die Ohren je zwei, durch welche der Atem des Lebens eindringt. [1])

Nach einer anderen sonderbaren Anschauung, von der Plinius,[2]) Mitteilung macht, ging von dem kleinen Finger der linken Hand ein Nerv bis zum Herzen. Daher tauchte man diesen Finger beim Opfer zuerst in die Opfertränke. Zwar finden sich im Totenbuche[3]) Beschreibungen der einzelnen Teile des menschlichen Körpers, doch sind dieselben so unklar, dass man über die betreffenden Organe zu keiner richtigen Anschauung zu gelangen vermag.

Die Unkenntnis und Unklarheit der altaegyptischen Ärzte über die innere Einrichtung des menschlichen Körpers ist durchaus erklärlich, wenn wir berücksichtigen, dass die Wissenschaft an alte Gesetze und Traditionen gebunden war, und dass die Aegypter aus religiösen und sittlichen Gründen den Leichnam als etwas Heiliges betrachteten und eine grosse

1) H. Burgsch: Über die medizinischen Kenntnisse der alten Aegypter a. a. O. S. 51.

2) Plinius IX, 37.

3) Totenbuch c. 20—28.

Scheu vor Verletzung desselben hatten, und wenn Plinius [1]) berichtet, dass die aegyptischen Könige das Sezieren der Leichen geboten hätten, damit die Ärzte dabei ihr anatomisches Wissen bereichern möchten, so hat dies gewiss nur Bezug auf eine sehr späte Zeit, vielleicht während der Herrschaft der Ptolemäer.

Dies führt mich darauf, in Kürze einer Kunst der aegyptischen Ärzte zu gedenken, über welche uns von alten Schriftstellern ausführliche Berichte hinterlassen worden sind, ich meine die Kunst des Mumificierens.

Herodot erzählt: [2]) Wenn jemand gestorben war, so zeigten die Leute, die zum Einbalsamieren (aus der Zunft der Einbalsamierer) bestellt waren, verschiedene Muster von Holz, die wie ein toter balsamierter Körper angestrichen waren. Das eine Muster war von ungemein feiner Arbeit und führte einen Namen, den man nicht aussprechen durfte. Nächst diesem zeigte man ein Muster, das nicht so fein, aber auch nicht so kostbar war. Das dritte Muster war das wohlfeilste. Aus diesen drei Mustern musste man sich eins wählen und alsdann verglich man sich um den Preis. Nach Diodor [3]) kostete die erste Art des Einbalsamierens ein Talent Silber (über 4000 Mark), die zweite Art 20 Minen = 1200 Mark; für die dritte Art waren die Kosten sehr gering.

Das Geschäft des Einbalsamierens war das Privilegium gewisser Familien, der *ταριχεύται*, *μισήτοι*, *τεχνίται*, welche unbedingt ausserhalb des Priesterkollegiums standen und sich im allgemeinen wohl keines sonderlich guten Rufes zu erfreuen hatten, da man ihnen schöne Frauenleichname erst am dritten oder vierten Tage nach dem Tode überliess. Doch wurden weibliche Leichname auch von Frauen einbalsamiert.

Nachdem die Art des Einbalsamierens von den Hinterbliebenen für den Toten bestimmt war, zeichnete der heilige

1) Plinius XIX, 5.
2) Herodot II, 85 u. 86.
3) Diodor I, 91.

Schreiber (Vorzeichner, γραμματεῦς) auf der linken Seite des Leichnams die Stelle, wo die Sektion vorgenommen werden sollte. Den Schnitt vollführte der Paraschist (Prosektor) mit einem scharfen äthiopischen Stein, lief dann aber eiligst davon, weil die Umstehenden mit Steinen nach ihm warfen, denn sie sahen seine Handlung als einen Frevel an der Leiche und ihn selber als eine hassenswürdige Person an. Natürlich war diese Ceremonie, welche bis in die Steinzeit zurückdatiert, rein symbolischen Charakters. Prof. Hyrtl hält ein in einer Mumie gefundenes Bronzemesser für das eines Paraschisten.

Nachdem schon vorher mittels eines krummen Eisens das Siebbein zerstossen und das Gehirn durch die Nase oder auch durch die Augenhöhle aus dem Kopfe entfernt worden war, nahm einer der Einbalsamierer aus der vom Paraschist gemachten Öffnung die Eingeweide heraus. Alsdann wusch man den Unterleib mit Palmenwein, füllte ihn mit Myrrhen, Kassia und anderen Gewürzen und nähte den Bauch wieder zu. Darauf legte man den Leichnam 30—70 Tage lang in eine Salpeterauflösung, reinigte ihn alsdann sorgfältig, bestrich ihn mit Gummi und umwickelte ihn mit Byssusbinden, welche man, um der Luft den Eintritt zu verwehren und um ein Verflüchten der aromatischen Stoffe zu verhindern, mit Harz tränkte. Die äusserst kunstvoll und solid angelegten Mumienkonvolute waren das Werk anderer besonderer priveligierten Familien, der Kolchiten, oder der Rephaim, d. h. Näher, wie sie in der Geschichte Jakobs genannt werden.

Der Akt der Leichenbestattung wird uns in ganz interessanter Weise folgendermassen im Totenbuche geschildert: „Man öffnete den Schlund, um zu erweichen den Leib des Gottes Stillherz (Name des zu einem Osiris gewordenen Verstorbenen). Sie wuschen dir deinen Schmutz ab, sie breiteten aus dein Auge, sie öffneten deinen Mund mit ihren eisernen Griffeln, es kam zu dir der Weinkelterer aus dem Weinkeller

1) W. Haeser: Geschichte der Medizin. S. 12.

mit einem gar herrlichen Kruge, es kamen zu dir die Leichenhüter, sie hüteten deinen Sarg, es kamen zu dir die Klageweiber bei dem Sarkophage, sie weinten an deiner Leichentruhe u. s. w.“ [1])

Mit grosser Ängstlichkeit hielt man darauf, dass die einzelnen Glieder des Körpers unversehrt und vollzählig bei einander blieben, damit nach religösen Anschauungen später eine Wiedervereinigung von Leib und Seele stattfinden könne. In einem aegyptischen Totentexte heisst es nach Mariette's Übertragung: „Erstehe im Tazeser (heiliges Land, Ort der Vorbereitung, wo die Erneuerung vor sich geht), du erlauchte Mumie im Sarge; dein Fleisch und dein Gebein sind sämtlich an deinen Gliedern, deine Glieder sind sämtlich an ihrer Stelle, du hast deinen Kopf fest auf deinem Halse und hast dein Herz.“ Auf einem aegyptischen Sarge im Museum von St. Gallen ist nach T. Zündel in Hieroglyphen zu lesen: Spricht (Gott) Anubis; O. Sepunisi (jeder Tode wird als ein Osiris angesehen) ich versammele deine Gebeine, ich vereinige deine Gelenke, ich zähle deine Glieder, ich gebe, dass wie ein Gott du habest deine Feinde unter deinen Sohlen.“ [2])

Neben der Mumie Nr. 5 des Sarkophagensaales im aegyptischen Museum zu Berlin finden sich in einem besonderen Kästchen die einbalsamierten innern Organe des Körpers, denn man pflegte Herz, Leber und Eingeweide eigens zu konservieren und in besonderen Gefässen aus Alabaster, Kalkstein, Thon und Holz — die schönsten wurden in der Stadt Kanopus gefertigt — sorgfältig aufzubewahren. Jede Vase trägt als Deckel den Kopf desjenigen Genius, dem sie geweiht ist. Die vier Totengenien hiessen: Amset, Hapi, Tuamet-f und Kebsenuf. Amset ist menschenköpfig, Hapi affenköpfig, Tuamet-f schakalköpfig und Kebsenuf sperber-

1) Totenbuch I, 6. Citiert von H. Brugsch: Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch I. 234 und 235.

2) Zeitschr. f. aegyptische Sprache und Altertumskunde 1864. S. 47.

köpfig dargestellt. (Fig. 157 u. 158.) Den Aussenwänden der Kanopen wurden hieroglyphische Inschriften aufgemalt oder eingraviert. Sie enthalten grösstenteils Anrufungen und Gebete an die Schutzgöttinnen der von ihnen verwahrten Organe: Isis, Nephthys, Neith und Selk.

Gefässe dieser Art von verschiedener Grösse und Form und verschiedenem Material sind am genannten Orte, der aegyptischen Abteilung des Berliner Museums, ferner in Paris, London, Leyden u. s. w. in reichen Kollektionen anzutreffen.

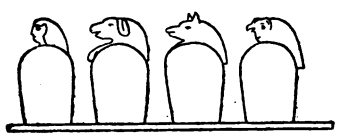


Fig. 157: Kanopische Vasen mit Genienköpfen. Die Vasen sind gelb gemalt; bei Vase 1: das menschliche Gesicht rot, das Haar blau; bei Vase 2: das Hundeaffengesicht rot, der Hinterkopf blau; bei Vase 3: das Schakalsgesicht schwarz, der Hinterkopf blau; bei Vase 4: Das Sperbergesicht gelb, der Hinterkopf blau. (Nach Rosell. II, 45.)

Fig. 158: Totengenien auf einer Lotusblume. Aus einem Papyrus. (Descript. de l'Egypte. A. vol. II, 73.)

Neuere Untersuchungen an aegyptischen Mumien von seiten Penichers bestätigen die Angaben Herodots und Diodors. Den Resultaten seiner Forschungen zufolge, wurden die Leichen zunächst längere Zeit in Salzwasser gelegt, abgetrocknet und in einem Ofen leicht gedörrt. In die Öffnungen des Körpers goss man hierauf Cedernharz oder Asphalt, um die Feuchtigkeit zu beseitigen und zugleich die weichen Teile und die Haut damit zu durchtränken und zu verhärten. Nach Blumenbach setzt sich die Einbalsamierungsmasse aus Myrrhen, Kolophonium, Ladanum (Schleimharz von Cistus ladaniferus L., *λάδανον* der Alten) und bei feineren Mischungen aus Cedernharz zusammen, dem man noch verschiedene wohlriechende Ingredienzen beifügte.

Johns Untersuchungen der Einbalsamierungsmasse ergaben eine grössere Quantität Harz von der aleppischen Tanne (Pinus halepensis Ait.), ferner entweder Asphalt, den die Aegypter aus Babylon, Susa, Phoenizien oder vom toten Meere bezogen, oder eine analoge Substanz, vielleicht Cedernteer oder Pech; sodann fand sich auch ein Pflanzenextrakt, der nach John aus Tamarinden- oder Cassiamark gewonnen sein dürfte. Der Balsamierungsstoff erscheint gegenwärtig als eine dunkle, kaffeebraune, harte, spröde Substanz, von einer weissen Effloreshenz überzogen. [1])

Dass auch Cedernholzspäne mit zum Einbalsamieren benutzt wurden, bezeugt nicht nur die hieroglyphische Bezeichnung us-n-ās im Berliner medizinischen Papyrus 2, 2.,[2]) sondern auch reiche Funde aus der aegyptischen Gräberwelt. So werden u. a. im aegyptischen Museum zu Berlin, historischer Saal, Ostwand unter Nr. 7013 u. 7014 Mumienharz und Cedernholzspäne (Pinus cedrus L. = Cedrus libanotica Lk.) aufbewahrt.

Die weniger bemittelten Aegypter wählten nicht die soeben beschriebene erste Art der Einbalsamierung, sondern die zweite, weniger kostspielige. Hierbei wurde der Leib nicht geöffnet, sondern es wurde ihm mittels einer Röhre flüssiges Cedernharz durch den Mastdarm eingespritzt, welches Magen und Eingeweide auflöste. Dann legte man den so präparierten Leichnam 70 Tage in eine Salpeterlösung, wodurch alle weichen Teile zerstört wurden und nur Haut und Knochen erhalten blieben. Die arme Bevölkerung beschränkte sich auf die dritte einfache Art des Einbalsamierens, wobei man den Leib des Leichnams reinigte und ihn 70 Tage lang in eine Salzauflösung brachte. Vielfach scheint auch von den Ärmeren das Einbalsamieren gänzlich unterlassen worden zu sein, denn man hat in den Nekropolen zu Theben wie zu Memphis skelettartig ausgedörrte Mumien gefunden, welche

1) v. Minutoli a. a. O. S. 342—344.

2) H. Brugsch: Hierogl.-demot. Wörterbuch. I, 272.

in Schilf, Palmenzweigen und Lumpen gehüllt oder auch in einem Korbgeflecht bis zu 1 m Tiefe im Sande verscharrt lagen. Viele derselben sind nackt beerdigt worden. In den ältesten Zeiten war der Brauch, Leichname zu konservieren nicht allgemein, denn Mariette hat in Saqqarah Massengräber einfach Beerdigter entdeckt. [1])

Mit der sorgfältigen Erhaltung des Leichnams in Mumiengestalt verknüpfte man bekanntlich den Glauben an eine dreitausendjährige läuternde Wanderung der Seele durch Tierkörper, nach welcher sie wieder mit ihrer ursprünglichen irdischen Hülle vereinigt wird. Daher die ängstliche Sorge der Hinterbliebenen, dass alle Glieder des Verblichenen am Körper, oder doch wenigstens im Sarkophage blieben.

Die Lehre von der Seelenwanderung entsprang zweifellos gesundheitlichen Massregeln. Da die Wasser des Nil bei ihrem Austritte die Gräber aufwühlten, und die freigelegten verwesenden Leichen ein Heer von pestilenzialischen Krankheiten erzeugen mussten, war es geboten, die Leichen zu konservieren und in hoch gelegenen Felsenschachten beizusetzen.

Über die Sarkophage aus Sykomoren- oder Cordiaholz ist bereits auf S. 283 das Wesentlichste mitgeteilt worden, und es bleibt nur noch übrig, an dieser Stelle nachzutragen, dass sich Unbemittelte mit einem Pappkasten begnügten und dass man besonders kostbare Särge erst mit Leinwand mittels Leim bezog, diesen Überzug mit einer dicken Schicht von geschlemmter Kreide mit Leimwasser deckte, und dieser Schicht abermals einen Leinwandüberzug mit einer zweiten Kalkgrundierung folgen liess. Auf der Grundierung erscheint endlich die Malerei, d. h. der Anstrich und die Hieroglyphen entweder mit blosser Leimfarbe oder mit einem Zusatz von Kreide aufgetragen. Die Malereien sind mehrfach mit einem glänzenden Firnis überzogen. Dieser besteht aus Harz und beweist, dass den Alten der Gebrauch des Terpentin als auf-

1) Revue archéolog. 1869. 1 u. 2.

lösendes Mittel bereits bekannt war.[1]) Viele erhielten noch einen Steinmantel von rotem oder schwarzem polierten Granit oder Basalt in Mumiengestalt. Eine eigentümliche Art der Mumienbeisetzung scheint hier und da im Delta gebräuchlich gewesen zu sein. Man hat nämlich die Leichname in zwei übereinandergestürzten Terracottagefässen gefunden. Dieselben haben die Gestalt eines Ibiskopfes und sind an den zusammenstossenden Rändern mit Kalk verkittet Hebt man den gewölbten oder flach gehaltenen Deckel des Holzsarges in die Höhe, so erblickt man eine von Linnen- oder Kattunstreifen zusammengepappte Maske, welche die ganze Mumie vom Kopf bis zu den Füssen bedeckt und öfters noch mit Gips überzogen ist. Der Kopf der Maske, bei den Männern das Antlitz des Osiris, bei den Frauen das der Isis darstellend, ist bunt bemalt und gemeiniglich grün gehalten, weil grün die symbolische Farbe des Osiris ist. Dieselben Gesichter wiederholen sich zumeist auch noch in erhabener Arbeit auf dem Holz- oder Steindeckel der Sarkophage. (Fig. 159a.) Am Leibe herunter trägt die Umhüllung mancherlei Vergoldungen und gemalte mythologische Figuren und Symbole. Unter der Maske ruht der Leichnam selbst, Leib und Glieder zunächst von Byssus umwickelt und alsdann noch in Byssusstreifen eingeschnürt, so dass man an der Gestalt weder Kopf noch Gliedmassen unterscheiden kann. Auf seiner Brust findet man meist die Symbole des Ptah und Osiris, das Bild des Scarabäus oder auch das offene Auge als Zeichen der Unsterblichkeit aufgemalt. Finger und Nägel der Mumien sind häufig

Fig. 159a: Mumie Amenhotep I. (XVIII. Dynastie, um 1600 v. Chr.) mit Blumengewinden. Gräberfund von Der-el-Bahari (Theben), am 6. Juli 1881.

1) Prof. John bei v. Minutoli a. a. O. 336u. 337

vergoldet oder rot bemalt und die Mumie selbst mit einem Perlennetz geschmückt. (Mumie Nr. 5 und Nr. 33 im Sarkophagensaal des aegyptischen Museums zu Berlin).[1])

Die Sarkophage wurden mit einem Fussgestell versehen und aufrecht an die Wand der Katakomben gelehnt, nachdem man dem Toten, je nach seinem Stande, mancherlei Sachen und Geräte, mit denen er im Leben hantierte, in den Sarg hineingethan hatte. So begleiteten den Landmann Saatbeutel, Hacke u. s. w., den Krieger seine Waffen, den Arzt chirurgische Instrumente, die Frauen Spiegel, Kämme, Ohrgehänge, Halsgeschmeide, tausenderlei verschiedene Nippes aus dem Boudoir besonders vom Toilettentisch, die Kinder Ball, Puppe und anderes Spielgerät in den Sarcophag. Götter- und Uschebti-Figuren, Amulette und als Totenspeisen: Früchte, Samen, Kuchen, Brote, Linsen-, Gersten-, Weizenbrei, Sträusse, Blumengewinde u. s. w. schlossen sich ihnen als weitere unentbehrliche Gaben für den Seligen an. Eine besondere Spezies der Totengaben bilden die sogenannten Phylakterien, früher fälschlich sämtlich für Anatheme gehalten. Dies sind Täfelchen aus Elfenbein, Stein und Thon mit Nachbildungen von Augen (Utu-Augen, Ohren (1—4 an der Zahl), Fusssohlen, Fingern u. s. w. Ihre Bedeutung ist klar. Die Utu- oder

1) Dem Verfasser ist es aus den ersten Jahren seiner Kindheit recht lebhaft in der Erinnerung geblieben, welch ein heilloser Schrecken ihn erfasste, als er sich bei einer heimlich unternommenen Entdeckungsreise nach lädierten Rosinen- und Feigenkisten und anderen verlockenden Frachtgütern auf dem Schiffe seines Vaters in Hamburg plötzlich in Gesellschaft von Mumien versetzt sah, welche teils in grell bemalten Holzsärgen, teils in zerrissenem oder gelockertem Convolut an der Wand des Schiffraumes lehnten und ihn so fürchterlich anstarrten, dass ihm der Feigenbissen im Munde stecken blieb und er durch einen kühnen Sprung durch die offene Wandluke den seltsamen Gästen zu entkommen suchte. Sie waren, wie er später vernahm an einige Apothekon Deutschlands adressirt, die das Mumienharz verwenden wollten.

Noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts kaufte man in Europa sehr gut konservierte Mumien für 30—70 Mark.

Uza-Augen sollen dem die Ewigkeit Durchwandelnden ein geschärftes Gesicht verleihen, die Ohren sein Gehör schärfen für die Fragen, welche in der Unterwelt an ihn gerichtet werden, und die Fusssohlen, dem Schutze des Anubis anvertraut, sollen ihn auf seinem Pfade behüten und den rechten Weg leiten. Als diejenigen Gottheiten, welche den Seligen am Eingang zum Taser das Gehör verleihen und Schützer des Gehöres sind, nennt das Totenbuch und der Papyrus Ebers Amon-Ra, Ptah, Ap-heru und die Göttin Nebet-hetep.[1])

Vornehme Aegypter gestatteten sich zudem den Luxus, ausser besonderen Stelen, die von ihrem thatenreichen, den Göttern wohlgefälligen Leben sprechen, auch ihre Statuen entweder einzeln oder en famille in den Grabkammern aufstellen zu lassen. Der Transport solcher Statuen wird uns in dem berühmten Grabe des Ti, nördlich von der sogenannten Stufenpyramide im Saqqarah bildlich dargestellt. Das Einbringen der Figuren geschieht mittels einer hölzernen Schleife. Über der einen Bildsäule liest man in hieroglyphischen Zeichen: „Das ist die Bildsäule aus Dornakazienholz (Acacia nilotica L. hieroglyphisch: sent) des verstorbenen Ti[2])."

Niemals aber vergass man den Leichenpapyrus, d. h. eine teilweise Abschrift des Totenbuches mit beizulegen. Der Inhalt desselben bezieht sich auf das Begräbnis, die Auferstehung, die Rechtfertigung, die Wanderung, auf den Aufenthalt in den himmlischen Gefilden, auf die Begegnung mit den verschiedenen Göttern und auf das Totengericht über den Verstorbenen vor dem Throne des Osiris.[3])

1) G. Ebers: Einige Inedita. Zeitschr. f. aegypt. Sprache und Altertumskunde. Jahrg. 1880. S. 58 ff.

2) H. Brugsch: Die alteegyptische Gräberwelt. Leipzig 1868, S. 15 u. 16.

3) Eine neue Edition des Totenbuchss von E. Nawille wird soeben von A. Aschor & Co., Berlin angekündigt. Der erste Band dieser bedeutenden Arbeit wird 212 Tafeln mit Text und Vignetten enthalten, der zweite Band, dem eine Einleitung gratis beigegeben werden soll, bringt auf 224 Blättern 448 photographierte Tafeln.

2. Medizinische Gewächse.

Obgleich die Odysse[1]) über Aegypten kündet: „Dort bringt die fruchtbare Erde mancherlei Säfte hervor zu guter und schädlicher Mischung“ und auch Plinius[2]) das Land mit frugum fertilissima bezeichnet, so weiss er doch nur eine kleine Anzahl heilkräftiger Pflanzen zu nennen, die in Aegypten im Gebrauche waren. Auch die übrigen alten Schriftsteller schweigen hierüber, und so ist unser Wissen über diesen interessanten Gegenstand ein höchst dürftiges und lückenhaftes. Dazu kommt, dass die in den Rezepten der medizinischen Papyri angeführten Pflanzen zum grossen Teil Bezeichnungen tragen, die für den Forscher unverständlich sind, da sie weder in Verbindung mit dem Texte noch nach etymologischer Seite hin für die Richtigkeit dieser oder jener Annahme nicht den geringsten Anhalt bieten.

G. Schweinfurth äussert sich über diesen Punkt der altaegyptischen Pflanzenhistorie folgendermassen: „Viele Namen der Pflanzen und Pflanzenstoffe im Papyrus Ebers und Harris sind nicht zu deuten. Man kennt überhaupt nur einige alte Pflanzennamen, deren Deutung meist auf der Angabe der altklassischen Autoren oder auf etymologischen Auskunftsmitteln beruht. Manche aegyptische Pflanzennamen haben sich nämlich sehr wenig verändert, indem der arabische Dialekt des heutigen Aegyptens sie aus dem Sprachschatze mit herübernahm. Immerhin wird die Aufgabe der Deutung alter Pflanzennamen mit Hilfe der heutigen eine überaus schwierige und umfangreiche sein, da der unermessliche Sprachschatz aller semitischen Dialekte nach dieser Richtung hin zu durchmustern ist, von vielen aber die Pflanzennamen noch sehr wenig bekannt sind, indem die Reisenden und Sammler dem Gegenstande (Vulgärnamen der Pflanzen) bisher leider nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt haben.

---

1) Odysse IV, 299 ff

2) Plinius, XXI. 15.

Ausserdem sind noch viele Gebiete der semitischen Welt, darunter wahre Stammsitze und Centralpunkte der Sprachentwickelung, wie z. B. Nedschd, Hadramaut und das Land der Mahra, jener Abkömmlinge der alten Himyariten, die ihre eigene semitische Sprache bewahrt haben, im botanischen Sinne durchaus terra incognita geblieben."[1])

Wie der gelehrte Autor an gleicher Stelle mitteilt, arbeitet er gegenwärtig mit seinem Freunde P. Ascherson im gedachten Sinne an einer Pflanzenliste, die für die Aegyptologen und Botaniker von Fach von höchstem Interesse sein dürfte.

Anbetracht des Umstandes, dass die im Totenbuche und den medizinischen Papyri aufgeführten offizinellen Pflanzen nur in Verbindung mit diesen und jenen Bestandteilen des Mittels genannt werden oder nur einfach die Form des Medikaments angegeben worden ist, hiesse es die Leser langweilen, wollte ich sie mit einer trockenen Aufzählung der von mir exzerpierten zahlreichen hieroglyphischen Bezeichnungen medizinischer Pflanzen belästigen. Hier nur einige häufig wiederkehrende Namen. Pep, im Berl. mediz. Papyrus, p. 9, 2. 3 erwähnt, wird von H Brugsch[2]) für eine Pfefferstrauchart gehalten. Ist die Deutung des gelehrten Autors auch eine richtige, so dürfte sich doch schwer bestimmen lassen, welche von den zahlreichen Arten auf Handelswegen von Indien nach Aegypten gebracht wurden.

Im medizinischen Papyrus zu Berlin (pag. 3, L. 5) gilt pix terebinthina (Pistacia therebinthus L.) und Galle mit Honig vermischt als Mittel gegen die Fleckenkrankheit. Pag. 4, 1. 2 wird als Mittel gegen Anschwellung die Amhampflanze mit Seesalz und Honig zerrieben empfohlen. Entzündungen hebt eine Einreibung mit Honig, den man durch die Tehettpflanze oder Chemchempflanze wirksam gemacht

1) G. Schweinfurth: Neue Funde a. a. O. S. 197 u. 198.
2) H. Brugsch: Hierogl.-demot. Wörterbuch II. 466.

hat (pag. 7, 2. 7)[1]). Im gnostischen Papyrus zu Leyden heisst es über die Amapflanze wörtlich: „Mittel gegen Taubheit oder Ohrenschmerzen. Dies ist eine Pflanze, welche aussieht wie Foeniculum.(?) Die Blätter an ihrem Stamme sind eingeschnitten, gerade wie bei der Pflanze „Männerlieb". Zerreibe sie trocken, solltest du krank werden, so thue es (das Zerriebene) zu Betonica offcinalis (?), lege es auf jedes Ohr, wo die Taubheit ist, bis dass sie aufhört." Die dürftig angedeuteten Kennzeichen aus dem Habitus dieser Heilpflanze lassen auf ein Farnkraut schliessen. Gehörkrankheiten müssen mit zu den verbreiteten Übeln des altaegyptischen Volkes gezählt haben, denn Darstellungen von Ohrenkranken und Ohren-Instrumenten sind auf ihren Denkmälern nicht selten.[2]) Unter dem Namen saâu wird im medizinischen Papyrus zu Berlin (pag. 4, 3) eines Tränkleins Erwähnung gethan, dessen Natur noch zu bestimmen ist. Nach H. Brugsch dürfte vielleicht das Wort verwandt oder identisch sein mit sa, saui = Weinstock, Wein.[3]) Ein in den medizinischen Papyri häufig wiederkehrender Name einer offiziellen Pflanze ist χeb = Honigpflanze;[4]) ebenso wird der Apet-[5]) und Terpflanze[6]) nicht selten Erwähnung gethan. Letztere war nicht nur offizinell sondern wurde auch zum Färben von Stoffen benutzt.

Im Papyrus Ebers wird auch eines Traktates über die verschiedene Verwendung des Teqembaumes gedacht, Cyperus wird an mehreren Stellen als vorzügliches Medikament gepriesen und die Wirksamkeit der Pflanze gegen

---

1) H. Brugsch: Über die medizinischen Kenntnisse der alten Aegypter u. s. w. a. a. O. S. 56.

2) Wilkinson: Customs and manners of the ancient Egyptians. London 1837—1841. I. vol. III, p. 395.

3) H. Brugsch: Hieroglyphisch-demotisch. Wörterbuch IV, 1423.

4) III, 1063.

5) I, 119.

6) IV, 1653.

Blasenleiden ganz besonders hervorgehoben, auch findet sie sich unter den Droguen des Kyphi vermerkt. [1])

Augenfällig ist die Übereinstimmung eines Urinabführmittels im Papyrus Ebers [2]) mit einem von Dioscorides zu gleichem Zwecke verzeichneten.[3]) Dasselbe setzt sich im Papyrus Ebers (nach Lieblein) zusammen aus crocus, (echter Safran, Crocus sativus L.), lactuca (Lattich), mel (mel ex aëre des Plinius, Hedysarum Alhagi L.?), balsamum (Balsam) und bacca juniperi (Wachholderbeeren, Juniperus phoenicea L.). Dioscorides Rezept dagegen lautet: Ari radix en mulso cocta baccarum juniperi decoctum carpobalsamum, apobalsamum, lactuca, crocus.

Sichereren Aufschluss, als die Urkunden der Aegypter geben uns die wenigen dürftigen Nachrichten alter Schriftsteller über diesen Gegenstand. So erwähnt Herodot [4]) eine Salbe, durch welche die Aegypter ihre Haut geschmeidig erhalten und üble Ausdünstungen des Körpers unterdrücken. Da er die Salbe Kiki nennt und angiebt, dass sie aus dem Samen der Silicyprienpflanze bereitet werde, so wissen wir, dass er den Ricinusstrauch (Ricinus communis L.) meint (s. S. 337—340). Über die Verwendung des Ricinusöls zu gleichem Zwecke berichtet auch Strabon.[5])

Von weiteren Heilmitteln, welche nachweislich im alten Reiche zur Anwendung kamen, sei die Meerzwiebel (Scilla maritima L.) genannt, die, an den sandigen Küsten des mittelländischen Meeres sehr verbreitet, an 2—4 Pfund schwere Zwiebeln entwickelt. Die alten Aegypter, welche sie poetisch „Typhons Auge“ [6]) nannten, haben ihre medizinische Wirkung sehr wohl erkannt. Sie diente bei ihnen, wie noch in

---

1) Papyrus Ebers: 25, 1. 38, 8. 9. 40, 13. 50, 17. 73, 14. 98, 16.
2) Papyrus Ebers 53, 13—17.
3) Dioscorides: De materia medica II. c. 112.
4) Herodot II, 94.
5) Strabon XVII. c. 2. § 5.
6) Jablonsky: prolegom. ad Panth. § LVIII, p. CXXX.

der heutigen Heilkunde, wegen des in ihren schleimigen Häuten enthaltenen harntreibenden Scillitin, als ein probates Mittel gegen die Wassersucht, und es wird erzählt, dass man dem heilkräftigen „Auge des Typhon“ zu Ehren sogar einen Tempel in Pelusium errichtet habe. Über ihre Verwendung sagt Pinius: „Man nimmt die äusseren trockenen Schalen ab, schneidet den übrigen saftigen Teil in Stücke und hängt sie in mässiger Entfernung an Fäden auf. Wenn sie trocken sind, werden sie hängend in ein Gefäss, das mit scharfem Essig angefüllt ist, eingetaucht, ohne das Gefäss zu berühren. Dies geschieht 48 Tage vor der Sonnenwende. Dann wird das Gefäss mit Gips zugemacht und verstrichen und unter ein Ziegeldach gesetzt, das den ganzen Tag von der Sonne beschienen wird. Nach der genannten Zahl von Tagen nimmt man das Gefäss von der Stelle, nimmt die Meerzwiebeln heraus und filtriert den Essig.“ Es folgt nun eine Aufzählung von Krankheiten, gegen welche die die Meerzwiebel mit Nutzen zu gebrauchen ist, so gegen Augenkrankheiten, Wassersucht, Milzkrankheiten, Magenbeschwerden, Zahnweh, Schlangenbiss u. s. w. Nach Pythagoras muss man Meerzwiebeln an der Thür aufhängen, um gegen Zauber gefeit zu sein.[1])

Im Herapollo ist auch des bekannten Frauenhaars (Adiantum capillus Veneris L.), einer sehr verbreiteren Farnart, als Mittel gegen die Bräune gedacht.[2])

Der Anwendung des Feigenpflasters gegen Geschwüre und Pestbeulen ist schon oben Erwähnung gethan.[3])

Vom aegyptischen Stratiotes, das nur in den Gegenden wachsen soll, die vom Nil überschwemmt werden, rühmt Plinius, dass die Blätter, mit Essig aufgelegt, Wunden, Rose und Eiterschäden heilen.[4])

---

1) Plinius XX, 39.
2) Herapollo: Hieroglyph. II, c. 93, p. 126.
2) Vergl. Plinius XXIII, 63. Dioscorides I, 183.
4) Plinius XXIV, 105.

Die gebräuchlichen Medikamente führten die aegyptischen Ärzte in einem besonderen Kasten bei Krankenbesuchen mit sich. Ein solcher aegyptischer Medizinkasten steht unter Nr. 88 im Gräbersaal des aegyptischen Museums zu Berlin. Derselbe stammt aus Quarnah (Theben), war, wie wir aus seinen Inschriften erfahren ein Geschenk des regierenden Herrschers an die Witwe des Königs Mentuhotep (XI. Dynastie) und diente der Fürstin als Reise-Apotheke. (Fig. 159b.) Der hölzerne Kasten, welcher einen gewölbten Deckel besitzt, umschliesst einen kleineren Kasten. In diesem steht auf einem leichten Gestell ein Korb von feinem Stroh. Der Korb enthält sechs Vasen, fünf aus Alabaster und eine aus dunklem, weichem Serpentin. Neben den Vasen, welche verschiedene Medikamente enthielten, lagen zwei Löffel, ein kleines Näpfchen und fünfundzwanzig verschiedene Kräuterwurzeln.

Fig. 159b: Reiseapotheke der Königin Mentuhotep (aus Quarnah, XI. Dynastie), im Gräbersaal des aegyptischen Museums zu Berlin.

In den Händen der Priester, als ein Teil des Gottesdienstes, nicht als freie Kunst geübt, konnte die Medizin nur einen sehr geringen Grad der Kultur erreichen. Gleichweit von wissenschaftlicher Bearbeitung, wie von sorgfältiger Verbindung mit dem Studium der Beobachtung entfernt, war und blieb sie auf die blinde Befolgung der einmal herkömmlichen Regeln beschränkt. In träger Ruhe empfingen die Söhne der Priester als ein Heiligtum die Kenntnisse ihrer Eltern und pflanzten sie unverändert auf ihre Nachkommen fort.

Aber noch weit hinein in die Jahrhunderte tragen sich zu den aufstrebenden Kulturvölkern der Griechen und Römer

und in die Medizin des Mittelalters geheimnisvolle Klänge von der mystischen Kunst im alten Wunderlande, und gar zu gern werden von griechischen und römischen Ärzten und den Heilkünstlern und Alchimisten des wundergläubigen Mittelalters poetische Bezeichnungen für heilkräftige Pflanzen gewählt, die aus der Mythologie der Aegypter herausklingen und wohlgeeignet waren, die Kunst der späteren Jünger des Thot in den Augen des Volkes zu heben und mit einem Glorienschein zu umziehen. So hiess der Epheu die Pflanze des Osiris, das Eisenkraut (Verbena officinalis L.): Thräne der Isis, der Beifuss (Artemisia vulgaris L.): Herz der Bubastis, der weisse Andorn (Marrubium vulgare L.): Same des Horus und die Meerzwiebel (Scilla maritima L.): Typhons Auge. Bemerkenswert ist schliesslich, dass die alten Apothekerzeichen für Drachme und Skrupel altaegyptischen Zahlenzeichen entnommen sind.

X.

Pflanzenformen im Dienste der altaegyptischen Kunst.

Verfolgen wir die Spuren der Kunstanfänge und ihre allmähliche ästhetische Weiterentwickelung, so tritt uns überall das Abhängigkeitsverhältnis der Kunst zu der umgebenden Natur in markanter Weise entgegen; und in Wahrheit ist die Kunst durch die Natur begründet, durch sie allein möglich gemacht; denn der Mensch als Naturwesen, vermag seine Welt künstlerischer Ideen nicht von der Basis des Sinnlich-Wahrnehmbaren zu lösen. Daher verraten die allerältesten Kunsterzeugnisse der Völker in ihrer Primitivität und Mannigfaltigkeit stets ein Anlehnen an gegebene Formen, ein spekulatives Belauschen und Beobachten der Natur, das auch da noch unverkennbar ist, wo die Phantasie des schaffenden Geistes sich von einem sklavischen Nachgehen der Contour, von einem schematischen Kopieren frei zu machen und etwas von der Natur Abweichendes, Höheres, Übersinnliches zur Darstellung zu bringen sucht.

Den reinsten unmittelbaren Ausfluss sinnlicher Anschauung und spekulativer Beobachtung repräsentiert unstreitig in allen ihren Zweigen die bildende Kunst der alten Aegypter, namentlich aber erhält die Architektur und Ornamentik, die teils rein naturalistisch, teils leise verhüllt die Haupt-

typen der altaegyptischen Flora in voller Lebendigkeit widerspiegeln, ihre scharfes individuelles Gepräge.

Schon die gigantischen Pyramiden-Kolosse, welche die ersten der Pharaonen als riesige Sargdeckel auf ihre Gräber stülpten, verraten den Charakter der pyramidalen Bergkegel der nubischen Wüste; und blicken wir von diesen Zeugen imponierender Menschenkraft ein Jahrtausend weiter hinein in das Dunkel der erwachenden Kultur, so finden wir in den ersten Kunstäusserungen des Nilvolkes, die zunächst dem Selbsterhaltungstriebe entwachsen, getreue Kopieen der Naturszenerie. Zusammenstehende Palmenbäume, die mit ihren überhängenden Wedeln dem prosemitischen Ansiedler Schutz vor Sonnenbrand und glühendem Windhauch gewähren, werden das Modell zu seiner einfachen Hütte, die sich aus senkrecht aneinander gestellten Palmenstämmen und quer darüber gelegten Palmenzweigen oder Palmenästen zusammensetzt. Eine Thür aus Lattenwerk verschliesst den Eingang zur Wohnung. Nach und nach wird der primitive Holzbau zierlicher, die ungefügen Palmenstämme verschwinden, Bretterwände mit Fenstern und hervorspringenden schmalen säulenförmigen Pfosten und schmuckem Gitterwerk treten an ihre Stelle.

Zwar ist uns von Holzbautenresten aus prähistorischer Zeit nichts erhalten geblieben, aber die fast gleichzeitig mit den Pyramiden entstandenen Gräber gehen in ihrer architektonischen Anlage und ihren ornamentalen Verzierungen auf den Holzbau der ersten Kulturepoche zurück, modeln denselben gewissenhaft nach und unterrichten uns auf das anschaulichste auch über die kleinsten Details.[1]) So z. B.

1) Die ältesten Gräber der alten Aegypter sind keine Felsenkammern, sondern Freibauten aus Quadern von Kalkstein oder Ziegeln in Form einer rechteckig-abgestumpften Pyramide, alle von Norden nach Süden gerichtet. Wegen ihrer niedrigen, länglichen Gestalt, welche lebhaft an die in den orientalischen Wohnungen gebräuchlichen Ruhebetten erinnert, nennen sie die Araber Mastaba, d. h. Bänke. Die Grösse der Mastaba ist sehr verschieden. Wir finden Totenwoh-

stellt die Decke mehrerer der ältesten Gräber aus Gizeh und Saqqarah (II. u. III. Dynastie, 4130—4000. — 3960 —3760) eine Lage von nebeneinander liegenden Palmenstämmen dar, und der Künstler hat die natürliche Vorlage so sklavisch kopiert, dass an diesen steinernen Stämmen nicht einmal die eigentümliche Schuppenbildung der Rinde vergessen worden ist.

Ein weiteres Element, das sich aus der Holzkonstruktion in den Kalkstein- und Granitbau der Felsengräber herübergerettet hat, ist jener starke runde Cylinder über der Grabthür. Derselbe repräsentiert ursprünglich einen eingefalzten mit Zugschnüren versehenen drehbaren Rundstab aus Palmen- oder Akazienholz. Auf diesem war eine den Eingang verschliessende Matte oder ein Teppich befestigt, die sich beim Aufziehen um den Rundstab wickelten. Das Rundstabmotiv dient in modifizierter Form auch auf Stelen aus gleicher Zeit als ornamentales Element. So geben Perrot und Chipiez in ihrem vorzüglichen Werke die Abbildung einer Stele in Gestalt einer rechteckigen Façade (IV. Dynastie 3730—3600 v. Chr.), deren krönender, friesartiger Streifen sich aus kleinen Rundstäben zusammensetzt, doch stehen dieselben aufrecht nebeneinander und sind an ihrem oberen Ende eiförmig abgerundet.[1])

In den Füllungen des oberen Teils der Façaden der

---

nungen von 53 m Länge und 26 m Breite; bei andern stellt sich das Verhältnis wie 66 : 23, 52 : 25, ja 8,4 : 5,9 m. Die Höhe beträgt bei den grösseren 8—9 m, bei kleineren kaum 4 m. Der riesige Friedhof bei den Pyramiden, in dessen Kammern viertausend Jahre lang die Toten millionenweis aufgespeichert worden sind, ist über 5 Meilen lang und durchschnittlich 2—3 km breit. Über Einrichtung, Ausschmückung u. s. w. der Mastaba siehe die farbenprächtige anschauliche Schilderung in G. Ebers: Cicerone durch das alte und neue Aegypten. Stuttgart und Leipzig 1886. I. S. 128 ff.; ferner Perrot u. Chipiez: Kunst im Altertum. D. v. R. Pietschmann I. S. 166 ff.

1) Perrot u. Chipiez a. a. O. I. S. 465 ff.

ältesten Gräber, ebenso auf den Stelen aus dieser Periode finden wir als erstes dekoratives Ornament das gestielte Lotusblatt; zwar ziemlich stark stilisiert, doch immerhin noch so wenig verhüllt, dass dies Element sofort sein Vorbild erkennen lässt. Vielleicht schmückte es in prähistorischer Zeit in natürlichem Zustande die Aussenwände der Asthütten der ersten Ansiedler und schützte durch göttliche Kraft das dürftige Heim gegen den Zauber der Dämonen. In dieser symbolischen Bedeutung ging es dann in die primitive Holzornamentik über und fand zur Zeit der Pyramidenerbauer und noch in den Felsengräbern des mittleren Reichs (XII. Dynastie) als Symbol der Wiedergeburt und Auferstehung an den Façaden aufs neue seine Verwendung. (Fig. 166.)

Die Form dieses alten Ornaments ist nicht immer die gleiche. Gewöhnlich stellt es, wie in obiger Figur, zwei mit ihren Stengeln gegeneinander geneigte Lotusblätter dar. Die Stengel, unmittelbar unter dem Ansatz der Blattfläche mit 3—5 Bändern zusammengeknotet, laufen gabelig rechts und links in die Ecken der Füllung hinab. Vielfach sind auch die beiden Hälften der Blattspreite unsymetrisch, alsdann entstehen je rechts und links oben weitbogige Blattausschnitte, während die beiden unteren verschwindend klein ausfallen oder nur durch eine rundliche oder faltige Vertiefung angedeutet werden. Im andern Falle sind die Blattflächen glockenförmig, die Blattlappen berühren sich gegenseitig nicht mit ihren Spitzen, und das Ornament verliert seinen geschlossenen Charakter.[1])

An den Denkmälern aus der Zeit der IV. u. V. Dynastie bemerken wir auch bereits ein zweites Ornament, dessen Motiv dem Pflanzenreiche entlehnt wurde. Der Rundstab, welcher unmittelbar unter dem Hohlkarnis der Wandfläche entlang läuft und auch Teile der Façade einschliesst, stellt

---

1) Füllung an den Aussenwänden des Sarkophags des Chufuamh, IV. Dynastie, im Museum zu Bulaq. Abgebildet bei Perrot u. Chipiez: Kunst im Altertum I. S. 183 u. 184.

augenscheinlich nichts anderes dar, als ein von schmalen Bändern umflochtenes Rohrstabbündel (Arundo Donax L.).[1])

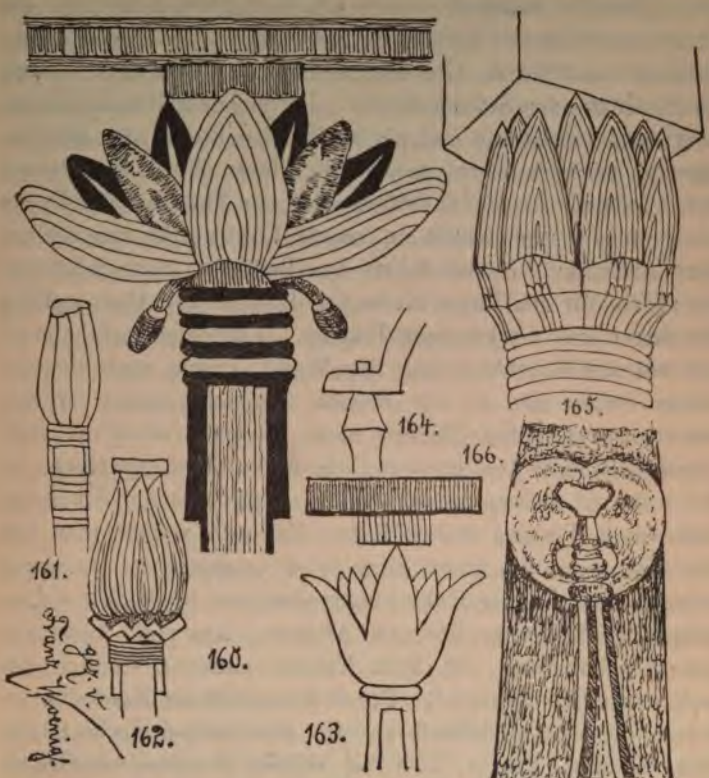


Fig. 160: Holzsäulchen mit Lotusblumen und Lotusknospenschmuck (Malerei). Fig. 161: Von einem Ädiculus (V. Dynastie). Fig. 162: Kapitäl von einem Holzsäulchen. (Malerei). Fig. 163: Von einem Ädiculus (V. Dynestie). Fig. 164: desgleichen (VI. Dynastie). Fig. 165: Kapitäl in Gestalt einer sich erschliessenden Lotusblume. Aus dem Tempel zu Philae. Fig. 166: Stilisierte Lotusblätter als Füllornament von einer Stele aus der IV. Dynastie.

Die Anlage der Felsengräber (XII. Dynastie) ist insofern von besonderer Wichtigkeit, weil sie der altaegyptischen

1) Westwand des Zimmers im Grabe des Patah-hotep, V. Dynastie u. a. a. O.

Architektur ein neues wesentliches Glied einfügt, das ist der Pfeiler.

„Derselbe entstand infolge des Wunsches, das durch die Pforte eindringende Licht auch der zweiten und dritten Grabkammer zuzuführen. Zu diesem Zwecke brach man Thüren in die stützenden Scheidewände. Der stehenbleibende Felsen, dem noch immer die Aufgabe zufiel, den Einfall des Deckengesteins zu verhindern, gewann in dieser Weise die Gestalt von Pfeilern. Das Wandstück über der Thür bis zur Decke blieb stehen und wurde in seiner Kontinuität unmittelbar zum Architrav. Später führte das Bedürfnis nach möglichst viel Licht für den Raum hinter den Pfeilern zur Abstumpfung der Ecken des vierkantigen Trägers. Auch hier verfuhr man, wie bei der Durchbrechung der Wand, indem man die vier neuen Seiten des in ein Prisma mit polygonalem Durchschnitt verwandelten Pfeilers nicht bis zum Architrav fortführte, sondern den ursprünglichen Charakter desselben dadurch beizubehalten suchte, dass man zuoberst ein Stück des vierseitigen Pfeilers stehen liess. Dadurch wahrte man das Andenken an die ältere Form und erlangte ein durchaus sachgemässes, daher bedeutungsvolles und zugleich formgefälliges Verbindungsglied, den Abakus. Aus einer nochmaligen Abschneidung der acht Kanten entstand endlich die sechzehnseitige Säule.“ [1]) Durch Hinzutritt der Kannelur erinnert dieselbe so lebhaft an die griechisch-dorische Säule, dass schon Champollion bei seinem Besuche der Gräber von Beni-Hassan, überrascht durch die grosse Übereinstimmung zwischen beiden, die Genesis der ältesten griechischen Säulenform auf die altaegyptische Pfeilersäule zurückführte und diese mit dem Namen „protodorisch“ belegte; und in der That ist die Entlehnung der Form um so weniger anzuzweifeln, da das Aufblühen der griechischen Kunst,

---

1) G. Ebers: Cicerone durch das alte und neue Aegypten. II. S. 139 u. 140. G. Ebers: Aegypten in Wort und Bild. II. S. 184.

die Entstehung der herrlichen dorischen Kunstbauten in jene Zeit (7. Jahrh. v. Chr.) fällt, in der den Hellenen das alte Wunderland zum ersten Male dauernd erschlossen wurde. Man hat freilich durch Hinweis auf kleine Unterschiede im Habitus den genannten Säulenformen die Unabhängigkeit der dorischen Säulenordnung von der altaegyptischen Pfeilersäule nachzuweisen versucht und geltend gemacht, dass längst bevor die Griechen ins Nilthal gelangten, die polygonale Säule bereits seit Jahrhunderten durch die freistehenden architektonisch und ornamental gleich prächtig konstruierten Lotus-, Papyrus- und Kelchsäulen verdrängt gewesen sei, und dassdie Griechen daher aus den altaegyptischen Säulenordnungen nicht antikierte, sondern schmuckvolle, formen- und farbenreiche Muster zur freien Nachahmung gewählt haben würden.[1]) Nun wohl, wo aber finden wir die Bestätigung, dass der feine Geschmack der Hellenen an den kolossalen Formen und dem übersättigten Farbenspiel Wohlgefallen fand? Beweist nicht der Gesamtcharakter der bildenden Kunst dieses klassischen Volkes, dass ihm die Einfachheit und Reinheit der Form höher stand als prunkvolles Gepräge? Liegt nicht besonders in dem massvollen idealen Ausdruck der eigenartige Zauber der griechischen Kunst-

1) Perrot u. Chipiez a. a. O. S. 499 u. 500.

Julius Braun leitet in seiner geistreichen Abhandlung: „Asien, Aegypten und die griechische Architektur „S. 308 ff. (Studien und Skizzen aus den Ländern der alten Kultur. Mannheim 1854) die Genesis der protodorischen Säule nicht vom Pfeiler, sondern von der aegyptischen Pflanzensäule her und will den schmalen ausladenden Wulst (Echinus) unterhalb der vierseitigen Deckplatte, wie er an einigen Säulen dieser Ordnung im südlichen Seitentempel in Karnak zu bemerken ist, auf die unterhalb der Pflanzensäulen-Kapitäls befindlichen Heftbänder zurückführen. J. Brauns Ansicht ist nach beiden Seiten hin eine irrige, denn einmal steht es unbestritten fest, dass die protodorische Säule sich aus dem vierkantigen Grabpfeiler heraus entwickelt hat, sodann zeigen die gemalten Holzpflanzensäulchen auf den ältesten Monumenten, die den Künstlern späterer Dynastien vorschweben mussten, nirgends die Annuli unmittelbar am Ende des Säulchens.

schöpfungen? Es ist daher wohl anzunehmen, dass die Vorhallen der Gräber mit ihren polygonalen und kannelierten Säulen das besondere Wohlgefallen der Hellenen erregen mussten, und dass sie diese einfachen schönen Formen, die sich ihrem Augen boten, auch in ihrer Kunst zum lebendigen Ausdruck zu bringen bestrebt waren.

Dem aufmerksamen Beobachter wird es nicht entgehen, dass sich in der altaegyptischen Baukunst zwei nebeneinander bestehende architektonische Systeme geltend machen: der leichte Baustil aus Holz und schmückendem Metallwerk und der massive, bei welchem man als Material nur den Stein benutzt. Dem letzteren entsprang die eben besprochene Pfeilersäule; ihm ging im alten Reiche der Holzbaustil voraus, den wir freilich nur aus Reliefs, Basreliefs und aus Gemälden auf Denkmälern späterer Epochen kennen.

Wo uns die leichtgebauten luftigen Hallen und Häuser auf den Gemälden der ältesten Denkmäler begegnen, erscheint als hervorragendes architektonisches Glied, namentlich als Zierde der Weinspaliere, der kleinen Tempelchen und Nischen und als Stütze der Verandendächer und der Altane die Säule. In allen ihren Teilen schlank konstruiert, zeigen diese Elemente des Freibaus eine überraschende Mannigfaltigkeit in der Form ihrer Kapitäle, die immer ein und dasselbe Pflanzenmotiv varriieren, nämlich Lotusknospe und Lotusblüte in den verschiedensten Stadien ihrer Entwickelung. Der Ursprung dieses Pflanzenornaments erklärte sich aus dem altaegyptischen Brauch (s. S. 63) an Festtagen Säulen und Säulchen der Häuser, Paläste, Tempel, Hallen und Gräber mit Blumen zu umwinden und vorzugsweise den oberen Teil der Deckenträger reich mit Blüten und Zweigen zu schmücken, die der Fluss, Teiche, Kanäle und Gärten in reicher Fülle boten.

Ein flüchtiger Blick auf die gemalten Säulenornamente in Fig. 161, 162 und 163 belehrt uns, dass die Schmückung mit natürlichen Pflanzen in der Weise erfolgte, dass man Knospen und Blüten des Lotus am oberen Teil der Säule,

in Form eines Knaufs, dicht unter der Decke mit Bändern befestigte und die langen runden Stengel der Gewächse bis zum Fusse der Säule herniederhängen liess, oder dass man den Blumenschmuck des Säulenknaufs isolierte und den Säulenschaft mit Lotusstengeln und den dreikantigen Papyruspflanzen besonders umkleidete und von Abschnitt zu Abschnitt mit Bändern befestigte. (Fig. 161.) „Den Augen eines für das Schöne in der Natur höchst empfindlichen Volkes, wie es die Aegypter waren, muss eine solche grünende Säule, überragt von einem in den frischen Farben des Blattwerks, dem Glanze der grossen offenen Blumen und der Anmut erst halberschlossener Knospen prangenden Strausse ein entzückender Anblick gewesen sein, und weshalb sollte dem Architekten, als er eine Steinsäule zu verschönen und zu verzieren Verlangen empfand, dieser alljährlich ihm wiederholentlich in voller malerischer Mannigfaltigkeit vor Augen tretende Schmuck nicht vorgeschwebt haben?“ [1])

Holz und Metallblech, dieses gefügige Material des leichten Baustils, gestattete dem Künstler, den geschmeidigen Formen der Knospen und Blüten des Lotus nachzugehen und in naturalistischer oder in stilisierter Weise nachzubilden. So präsentieren sich uns die geschlossene (Fig. 161), die im Aufbrechen begriffene (Fig. 162) Knospe und die beiden voll erschlossenen Blüten (Fig. 163 u. 164) als reizende Kunstwerkchen vornehmer Plastik und naturalistischer Auffassung, namentlich ist der Säulenteil in Fig. 160, wahrscheinlich in natura aus Holztäfelchen und Metallblättchen gebildet, noch insofern von besonderem Interesse, als er uns die Art und Weise der Befestigung der Blüten und Knospen zeigt, und nicht nur die Heftbänder mit herabhängenden Schleifen, sondern auch durch parallele Streifen am Säulenschaft die ursprünglich vorhandenen lang herabhängenden Lotusstengel markiert. Nicht selten finden wir die den Blumenschmuck der Veranden- und Vorhallen-Säulen halten-

1) Perrot u. Chipiez a. a. O. S. 527 u. 528.

den Heftbänder mit breiten, im Winde flatternden Schleifen dargestellt. In den Schöpfungen dieser dekorativen Gebilde lässt der Künstler seiner Phantasie freien Spielraum. Da spriesst's und sprosst's und strebt's rings um das Kapitäl herum von Blättern, Knospen und Blüten in einer Üppigkeit, Fülle und Farbenpracht , dass die zierlichen Holzsäulchen unter dem Druck der Blumenpracht und dem fächer- und volutenartigen Schmuck zu brechen drohen. Hin und wieder begegnet uns auch eine eigenartige Kombination. Hier sind zwei nach oben zu sich verjüngende, unten plötzlich zusammengezogene und mit einem Blattkranz versehene Säulchen so mit einander verbunden, dass die obere aus der unteren herauszuspriessen scheint. Im Gegensatz zu der fast durchgängig beobachteten Korrektheit in der Form sind die Pflanzenornamente in der Bemalung sehr willkürlich behandelt. Nur vereinzelt erscheinen die nachgeahmten Blüten in ihrer natürlichen Farbe, denn der Künstler liebt es, die Fülle der gestrahlten Säulen-Blumen grell und auffällig erglänzen zu lassen. Er bemalt sie daher vorzugsweise brennend gelb, rot, rosa und blau, und es verletzt sein ästhetisches Gefühl keineswegs, dass die Petalen einer einzigen Blüte in allen nur möglichen Farben schillern.

Die Pflanzensäule, deren Habitus im altaegyptischen Holzbau weder architektonisch noch ornamental zu einem festen Gepräge gelangen konnte, begegnet uns im mittleren und neuen Reiche in ihrer vollen Entfaltung als Lotus- oder Papyrussäule. Sie bildet das wesentlichste Glied aller Freibauten. Die Lotussäule zeigt sich zur Zeit der XII Dynastie auch in den Felsengräbern (Beni-Hassan), hier jedoch ohne besondere architektonische Bestimmung. Die Papyrussäule ist zu gleicher Zeit entstanden, denn man hat einzelne Exemplare dieser Form in der Nähe des von Amen-em-ha (XII. Dynastie) erbauten Labyrinths am Möris-See gefunden.[1])

Bei der Lotussäule bilden offenbar vier oder auch

1) G. Ebers: Cicerone II. S. 142.

mehrere lange, runde, nach oben zu sich verjüngende, und unterhalb des Kapitäls mit fünf Bändern (Annuli) zu einem Bündel verbundene Lotusstengel das Motiv für den Säulenschaft, während das Kapitäl der geschlossenen oder im Aufbrechen begriffenen Knospe nachgeahmt worden ist (Fig. 165 u. 167). Die Basis der Säule ruht auf einer runden Steinplatte.

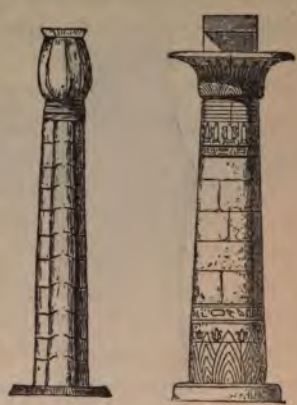


Fig. 167: Lotussäule aus Beni-Hassan (XII. Dynastie) L. D. I, 60. Fig. 168: Kelchsäule aus Madinat-Abu.

In noch schärferer Charakteristik ihres Gesamthabitus und der einzelner Details erscheint die Papyrussäule als porträthafte Nachahmung der Papyrusstaude. Nicht ein Moment in der Entwickelung und der Form dieses Sumpfgewächses ist vom Bildhauer unbeachtet und unberücksichtigt geblieben: der dreikantige, sich nach der Spitze zu verjüngende Schaft, die an der Basis erfolgende plötzliche Einschnürung, die lanzettlichen Blattscheiden am Schaftende, der Hüllkelch der Dolde an der Schaftspitze, kurz, jede Eigenart der Staude ist auf die Papyrus(Stein)-Säule gewissenhaft übertragen worden, die als getreue Kopie der oben beschriebenen, mit natürlichen Papyrusschaften (in der Steinsäule gewöhnlich acht markiert) umkleideten Holzsäule aus der ältesten Epoche der aegyptischen Kultur aufzufassen ist. Sogar die unterhalb des Knospenkapitäls und häufig von Abschnitt zu Abschnitt um den Säulenschaft herum bemerkbaren charakteristischen Annuli, die oberen fünf mit herabhängenden Enden, sind als Reminiszenz an die natürliche Pflanzensäule, auf die Steinsäule übergegangen (Fig. 169 u. 170). Das den Schaft krönende Knospenkapitäl zeigt an seiner Basis entweder einen Kranz gestutzter Hüllblätter (Fig. 169), die nicht selten auch durch die abwärts laufenden Schleifen der Annuli

ersetzt werden (Fig. 170) und über denselben erscheint, gleichsam als Fortsetzung, die dreikantige Rippenbildung des Schaftkörpers (Fig. 170).

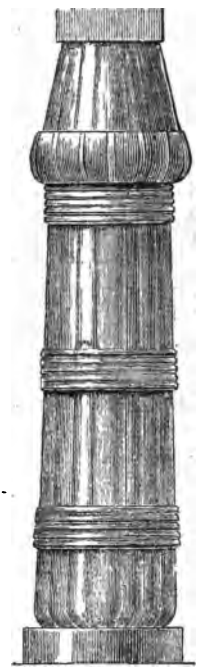


Fig. 169: Papyrussäule. Aus Luksor.

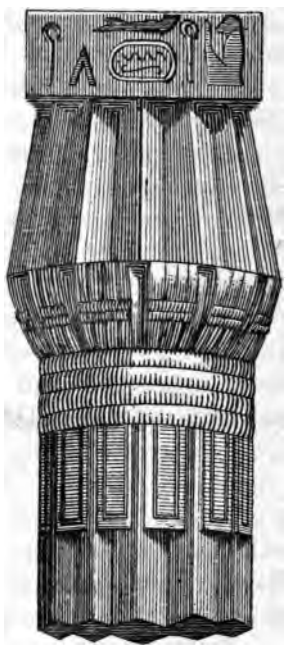


Fig. 170: Papyrussäulenkapitäl. Aus Luksor.

Im neuen Reiche, wo die Säulen nach und nach kolossale Dimensionen annehmen, wo nicht mehr ein Monolith genügt, sondern durch Aufeinanderschichtung von Steinblöcken Schaft und Kapitäl gebildet werden, verschwindet, anbetracht der mühsamen Bearbeitung des massigen Materials der Schmuckmantel bis auf vereinzelte Partieen unterhalb des Kapitäls und oberhalb des Säulenfusses und der Säulenschaft stellt im allgemeinen eine glatte Steinwalze dar, die zur Aufnahme von mythologischen Szenen, hieroglyphischen Inschriften,

symbolischen Zeichen, Königsschildern u. s. w. dient. Dem dekorativen Schmuck am Fusse des Säulenschaftes wird dagegen in allen Epochen die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt. Selten nur fehlt ihm der charakteristische Kreis jener aufsprossenden, spitz-dreikantigen oder eiförmig zugespitzten Blätter mit ihren parallellaufenden Nerven. In ihn hinein drängen sich stilisierte Lotusblumen, Lotusblumensträusse, Papyrusknospen, Papyrusdolden, Schilfblätter, und Königsschilder, seitlich eingeschlossen von Uräusschlangen, bekrönnt mit der Sonnenscheibe u. s. w. (Fig. 168).

Fig. 171: Kelchkapitäl mit Lotusblumen- und Palmenblatt-Ornament. Aus Philae.

Die soeben geschilderten Veränderungen des Säulenmantels haben sich an einem Säulentypus vollzogen, der sich in der Zeit des zweiten thebaischen Reichs (XVIII. Dynastie) geltend macht und den man wegen der Gestalt seines Kapitäls den glockenförmigen genannt hat.[1]) Das Kapitäl dieser Kelchsäulen, wie sie G. Ebers nennt,[2]) haben die Gestalt einer voll erschlossenen Blumenglocke. Der Steinkern des mehr oder minder ausgeschweiften architektonischen Elements wird für die altaegyptischen Bildhauer und Maler der Prüfstein ihrer künstlerischen Begabung, ihres Farben- und Formensinns, ihrer Genialität und

1) Perrot u. Chipiez a. a. O. S. 503 ff.
2) G. Ebers: Cicerone II. S. 142 u. 143.

Phantasie, denn nun gilt es, diese oft kolossalen Flächen [1]) mit Blattkreisen, einzelnen Blättern, aufschiessenden langgestielten Lotus- und Papyrusknospen, Lotus und Papyrusblüten, Schilf- und Palmenblättern, plastisch und in Farben geschmackvoll zu dekorieren und die künstliche Blumenfülle so zu verteilen und zu arrangieren, dass die schillernde Blütenpracht voll und ganz zur Geltung kommt (Fig. 168. 171—173).[2])

Fig. 172: Kelchkapitäl mit Lotusblatt-Ornament. Aus Philea.

Man könnte allein über die herrlichen Kapitälskulpturen und ihren blendenden wirkungsvollen polychromen Schmuck ein starkes Buch schreiben. Ich muss mich, anbetracht des knapp bemessenen Raumes, auf wenige Andeutungen beschränken. An der Basis des Kapitäls wiederholen sich gemeiniglich zunächst zwei Kränze von jenen charakteristischen eiförmigen Blättern, die wir am Fusse des Säulenschaftes bemerken. Sie sind gleichsam als Kelch- oder Hüllblätter der Blumenglocke aufzufassen. (Fig. 168) Ihre Nervatur ist durch rote, grüne oder blaue und gelbe bandartige Streifen markiert. Hinter dem Blattkranz schiessen

1) Die höchste in Aegypten errichtete Säule befindet sich im Mittelschiff des Hypostyls zu Karnak. Die auslaufenden Ränder des Kapitäls haben 24 m im Umfange; auf diesen können bequem 160 Personen sitzen.

2) Siehe: Owen Jones: Grammar of Ornament, Tafel VI und den Bilderatlas zu Denon: Voyage dans la Basse et la Haute Egypte. Paris 1829.

dünne, schwanke, grün oder blau gezeichnete Stengel empor, die, den sanft geschwungenen Contouren des Kapitäls folgend, anmutig und elegant nach rechts und links ausstrahlen und in verschiedener Höhe aber bei streng beobachteter Symmetrie an ihrer Spitze Lotusblumen und Papyrusdolden als Knospe und in halber und voller Entfaltung tragen (Fig. 171).

Fig. 173: Palmenkapitäl Nach Edfu.

Die Farben für diese krönenden, äusserst formverschiedenen Pflanzenteile sind stets so gewählte, dass sie sich von dem in den verschiedensten Nuancen des Grün oder Blau grundierten Kapitälkern plastisch abheben. Die polychromen Kapitäle der Kelchsäulen im unvollendeten Tempel zu Philae erscheinen z. B. mit drei Reihen von Papyrusdolden dekoriert. Der untere, über den Hüllkelch der Basis emporstrebende Kranz enthält sechzehn Papyrusknospen. Über diesen erheben sich sechzehn in der Entwickelung begriffene Papyrusblumen und der oberste, um den Rand des Glockenkapitäls laufende Kreis zeigt in gleichmässiger Verteilung acht sich entfaltende und acht erschlossene Blüten, mithin vierundsechzig Pflanzen. Vielfach wird der Kelch durch einen üppigen Flor von kleinen und grossen röhrenförmigen Lotusblumen ersetzt, und diese erhalten die Bestimmung, den übrigen dekorativen Schmuck, Papyrussträusse, scharfgerippte Schilf- und Dattelpalmenblätter u. s. w. aufzunehmen (Fig. 171), oder sie schliessen als selbständiges dekoratives Element die Strahlenbündel von Papyrusdolden, Palmenblättern und bogig geschweifte und über-

hängende Blattgebilde zwischen sich ein. Die letzteren sind unbedingt als Nachahmungen von Lotusblättern anzusehen, denn da, wo sie sich als einziger Schmuck dem Kapitäl anschmiegen, hat der Künstler sogar die an der Unterseite des Blattes hängenden Wassertropfen getreulich ausskulpiert (Fig. 172). Von besonderer Eigenart sind auch jene Schöpfungen der Skulptur und Polychromie, in denen das kurz abgestutzte Kapitäl von grossen und kleinen zungen- und eiförmigen Blättern umwuchert erscheint, ferner die formvollendeten Palmenkapitäle, welche gewöhnlich mit neun graziös geneigten Palmenblättern umbunden erscheinen (Fig. 173) und zur Vervollständigung des Motivs nicht selten auch mit Datteltrauben geziert sind.

Fig. 174: Parfümbüchschen. Fig. 175: Stockgriff. Fig. 176: Dolch. Fig. 177: Parfümlöffel.

Das umgestülpte Glockenkapitäl erscheint schon in der VI. Dynastie (3300—3130 v. Chr.) in den Gräbern Saqqarahs (Fig. 164) und wiederholt sich später im Thutmes-Bau zu Karnak. Diese Säulenform zeigt ferner noch insofern eine originelle Abweichung von den bisher gekennzeichneten Ordnungen, als sich ihr Schaft vom Fusse bis hin zur Spitze allmählich verbreitert, um hier das hängende Kapitäl aufzunehmen.

Wie in der Architektur und Ornamentik, so wiederholen sich die typischen Formen des Lotus und Papyrus in Verbindung mit Palmenblättern, stilisierten Weintrauben, Rosetten u. s. w. auch in den Malereien der Mumienkästen in den Mustern der Flechtwerke, Gewebe (s. S. 187), Kleider-

und Möbelstoffe und der Teppiche, Decken- und Wandmalereien. Auch das Kunsthandwerk bemächtigt sich dieser Pflanzen. Vasen, Schalen, Krüge, Libationsgefässe u. s. w., die aus den Werkstätten der Töpfer hervorgehen, hat die geschlossene Knospe oder geöffnete Blütentulpe das Lotus als Modell gedient, und die auf ihrer Innen- oder Aussenseite aufgemalten Kelch- oder Blumenkronblätter erhöhen den Eindruck der Natürlichkeit (s. S. 272 ff.), Amulette, Musikinstrumente, die Schnäbel der Boote und Schiffe (Fig. 19), die Griffe der Spazierstöcke (Fig. 175), Dolch- und Spiegelgriffe, (Fig. 176), Fächer, Wedel, Heerzeichen, Parfümbüchschen (Fig. 174), Parfümlöffel (Fig. 177 und Schlussvignette) und unzählige kleine Luxusgegenstände aus altaegyptischen Frauengemächern zeigen in überraschender Weise, wie geschmack- und phantasievoll zugleich das Kunstgewerbe die gegebenen Pflanzenmotive zu variieren und zu verwerten verstand. Ist es nicht ein allerliebstes Genrebildchen aus dem Kinderleben, das die als Schlussvignette angefügte Zeichnung eines Kunstwerkchen altaegyptischer Holzschnitzerei vor unseren Blicken heraufzaubert? . . .

Register.

A.

Abrahamsbaum 375.
Acacia abyssinia Hochst. 298.
— albida Del. 298.
— amythetophylla Steud. 298.
— arabica Willd. 298.
— campylacantha Steud. 298.
— capensis 277.
— Catechu 298.
— Ehrenbergiana Hayne 278.
— erythrantha A. Rich. 298.
— etbaica Schweinf. 298.
— fasciculata G. P. R. 298.
— fistula Schweinf. 298.
— glaucophylla Steud. 298
— hecatophylla Steud. 298.
— laeta B. Br. 298.
— Lahai Hochst. 298.
— mellifera Beuth. 298.
— nilotica Del. 82, 253, 298, 391.
— nubica 298.
— pterygocarpa Hochst. 298.
— Raddiana C. Savi 298.
— sanguinea Hochst. 298.
— Seyal Del. 298.
— spirocarpa Hochst. 298.
— stenocarpa Hochst. 298.
— tortilis Hayne 298.
— triacantha Hochst. 298.
— vera W. 298.
— Verek P. R. 298.
— verugera Schweinf. 298.
— xiphocarpa Hochst. 298.
Acantha 298.
Acacioxylon Schenk 277.
Ackerbau 136 ff.
Ackergeräte 145 ff.
Ackersenf 227.
Adiantum capillus Veneris L. 396.
Adjûr 204.
Aggour 204.
Ähren in altaegyptischen Darstellungen 172.
Ährenbüschel a. Opfergabe 161.
Ährengewinde 136.
Ährenkranz 160.
Akanthe, thebaische 299.
Akazienblüten 313.
Akazie, Darstellung 303 f.
Akazienholz, Gräberfunde 301.
Akazienholz 282, 391, 401.
Akazie, Heilmittel 302.
Akazie, Kränze 302.
Akazie, Nutzbarkeit 299 ff.
Alcea ficifolia L. 234.
Alhenna 349.
Alliumarten 192 ff.
Allium Ascalonicum L. 192, 197.
— Cepa L. 193 ff.
— hortense 199.
— Porrum L. 200.
— sativum L, 196 f. 199.
Aloe perfoliata L. 134.
ámaẓeñ-Baum 343.
Amarant, alexandrinisch. 242.
Amapflanze 294.
Amhampflanze 393.
Amyris Kafal Forsk. 360
Anagallis arvensis L. 377.
Andropogon laniger Def. 132.
Andorn, weisser 398.
Anethum acre 225.
— dulce 225.
— foeniculatum 225.
— graveolens 225.
Anis 224.

Antabäume 279, 358 f.
Antaharz 356 ff.
Apetpflanze 3. 94.
Aprikosen 262.
Arbor glutinosa Rumph. 332.
Areca Passalacqua Kunth. 318.
Artemisia absynthium L. 227.
— obratanum L. 227.
— vulgaris L. 398.
Artischocke 196.
Artischocke, echte 209.
Artischocke, spanische 209.
Artophagen 175.
Arum, aegyptischer 210 f.
Arum colocasia L. 43, 210 ff.
— esculentum L. 210.
Arundo Donax L. 131 f. 403.
Asparagus acutifolius L. 208 f.
— aphyllus Tourn. 208.
— officinalis L. 208.
Asphalt 386. f.
Atractylis 352.
Ausdreschen des Getreides 154 ff.

B.

Bäckerei, aegyptische 175 ff.
Balaniten 233.
Balanites aegyptiaca Del. 319 ff.
Balanites, Gräberfunde 319.
Balsam 395.
Balsamgewächse 354 ff.
Balsamodendron abessynicum 361.
— africanum 361.
— Cienokowski 361.
— gileadense Kunth 360.
— Kafal Kunth 361.
— Kataf Kunth. 361.
— Myrrha Ehrenb. 354 f.
— Myrrha Nees 354.
— apobalsamum Kunth 361.
— pendiculatum 361.
Balsamum 395.
Bamia 219 f.
Bamia-Ernte 220.
Bamia Muschata 219.
Bananen 245.
Bartgras 132.
Basilikum 222.
Bäume 277 ff.
Baumwolle 189. 262.
Baumwollenstaude 306, 346 ff.
Bacca juniperi 395.
Bekbaum 277.
Beifuss 398.
Beta vulgaris L. 216 f.
Betonica officinalis 394.
Berauschen in Bier 170.
Berauschen in Wein 271.
Bewässerung der Äcker 138 ff.
Binse 135, 173.
Bitterkraut 238.
Blumengewinde um Hals und Brust 241.
Blumensträsse, Anfertigung der 246.
Blüten im Haar 241.
Bockshorn 357.
Bohne, aegyptische 36, 39.
Bohnen 379 ff.
Bohnengebüsche 41.
Bohnenstrauch, indischer 215.
Bohnenwicke 212.
Boswellia Carterii Birdw. 359 f.
— Frereana Birdw, 360.
— neglecta S. L. M. Moore 369.
Borstengras 174.
Brasica eruca L. 221.
— Napus Metzg. 221.
— oleracea L. 221.
Brotbäckerei 174 ff.
Brote 233.
Brotpflanzen 164 ff.
Brustbeere, schwarze 332.
Bubastis (Bestis) Fest 274.
Byblos 75, 81, 83, 84.
Byssus 189, 346. 384, 389.
Byssusbinden 182.
Byssus (Mumienbinden) gefärbte 352 f.

C.

Cactus coccinellifera 353.
Cajanus indicus L. 215.
Calotropis procera R. Br. 348.
Cardamon 223.
Cardone 209.
Carthamin 352.
Carthamus tinctorius L. 250, 351 f.
— inermis 353.
Carvum Carvi L. 224.
Cassia 245, 384.
Cassia fistulae Willd. 343.
Cassiamark 387.
Cedernharz 386.

Cedernholz 280, 288.
Cedernholzspäne 387.
Cedernteer 387.
Cedrus libanotica Lk. 387.
Celosia cristata L. 242.
Celtis australis L. 335.
Centaurea depressa M. B. 236.
Chate 204.
ɣeb-Pflanze 394.
Chebchebbaum 376.
Chemchempflanze 393.
Chrysanthemum coronarium L. 237.
Ceratonia Siliqua L. 344 ff.
Ceruana pratensis Forsk. 239.
Cicer arietinum L. 213.
Cichorie 221.
Cichorium Endivia L. 222.
Cichorium Intybus L. 221.
Citrullus vulgaris Schrad. 201 ff.
— — var. colocynthoides Schweinf. 202, 203.
Cistus ladaniferus L. 386.
Citrus auranticum L. 325.
Cnicus 351.
Coccus maniparus 341.
Colocasia antiquorum Schott. 210 f.
Colocasia esculenta Vent. 210.
Corchorus 222.
— aestuans L. 134.
— alitorius L. 222.
Cordia, schwarze 332.
Cordia, crenata Del. 332, 333.
— myxa L. 331 ff.
— Sebestena L. 332.
Cordiaholz 388.
Coriandrum sativum L. 225.
Crepis radicata Boiss 238.
Crocus sativus L. 395.
Croton tinctorium 353.
Cuccifera thebaica Del. 315.
Cucumis anguinus 202.
— Chate L. 201. 202. 204.
— Dudaim L. 202.
— Melo L. 201, 202, 204, 206.
— sativus 202, 204.
Cucurbita Citrullus L. 202 ff.
— lagenaria L. 202, 204 f.
— Melopepo 202.
— Pepo L. 202.
— polymorpha L. 202.
Cuminum cyminum L. 224.
Cynara cardunculus L. 209.
Cynara scolymus 209 f.
Cyperblume 350.
Cyperus als Heilmittel 394.
Cyperus aureus Ten. 131.
Cyperus alepicuroides 123.
— dives 123.
— esculentus L. 123. 130, 135.
— esculentus als Totenspeise 131.
— fastigiatus Roth. 129, 133.
— papyrus L. 45, 50, 74 ff.
— papyrus als Dingzeichen 75.
— papyrus L., Indigenat und geographische Verbreitung 119 ff.
— papyrus Parl. 127.
— pygmaeus 123.
— rotundus 123.
— syriacus Parl. 127.
— venustus 123.

D.

Dattel, Gräberfunde 313 f.
— thebaische 315.
Dattelhonig 311 f.
Dattelpalme 221, 229, 304 ff.
— Darstellung 307, 312.
— Nutzen 310 f.
Dattelwälder 262.
Dattelwein 311.
Dellach-Palme 318.
Delphinium Ajacis L. 235.
— orientale Gay. 235.
Delphiniumblüten 249.
Dill 225.
Diospyrus 332.
— lotus L. 235, 336 f.
— mespiliformis Schimp. 321.
Distel, bunte 210.
Dochu 174.
Dornakazienholz 391.
Dornbaumholz 82.
Dumpalme 230, 231, 315 ff.
Dumpalme, Darstellung 316.
— Gräberfunde 317.
Durra 172.
Durra-Ernte 173 f.

E.

Eibisch, essbarer 219 f.
Einbalsamierungsmasse 386f.
Eisenkraut 398.
Elephantenblume 356.
Endiviencichorie 222.

Epheu 398.
Epilobium hirsutum L. 237.
Eragrostis cynosuroides Del. 132.
Erdmandel 130.
Erdmandelknollen als Totenspeise 131.
Erntearbeiten 152 ff.
Ervum Lens L. 213 f.
Eselsfeigen, Darstellung 289 f.
— als Heilmittel 290 f.
Eschlauch 197.

F.

Faba aeyptiaca 36.
— vulgaris Mönch. 212.
Färberdistel 351 f.
Färberpflanzen 349 ff.
Färberröte 352.
Färberscharte 262.
Färben der Zeugstoffe 188.
Feigen als Opferspende 297.
Feigenbaum 287, 292.
— Darstellung 295 f.
Feigenbäume 230.
Feigenpflaster 295, 296.
Felsengräber 403.
Fenchel 222.
Fest des Pflügens 160.
Ficus carica L. 293 f.
— populifolia 292.
— sycomorus L. 253, 280 ff.
Flachs 182 f.
Flachsernte 184.
Flaschenkürbis 204.
Flechte, essbare 342 f.
Foeniculum capillaceum Gil. 222.
Frauenhaar 396.
Früchte in Gräbern 390.
Füllhorn 230.

G.

Gartenanlagen 228 ff.
Gartenartischocke 209.
Gartenblumen 234 ff.
Gartenkresse 223.
Gartenrittersporn 235.
Gebäcke, altaegyptische 176 ff.
Gehirn der Palme 221.
Gemüsebau 190 ff.
Gemüsegärten 190 ff.
Gemüsepflanzen 190 ff.
Gerste 159.
Gerste sechszeilige 169.
— zweizeilige 168.
— vierzeilige 169.
Gerstenbrot 168.
Gerstenbier 170.
Gerstenkörner 376.
Gerstenkörner in Breiklumpen als Totenspeise 169. 390.
Gerstenwein 275.
Getreidearten, Ursprung 164ff.
Gewächse, medizinische 392ff
Gewürzpflanzen 224 ff.
Goldblume, federkielblätterige 237.
— kretische 237.
Gombobohne 219 f.
Gossypium herbaceum L. 347.
— vitifolium L. 347.
Granatapfel, Gräberfunde 325 f.
Granatbaum 323 ff.
— Darstellung 324 f.
— wilder 323.
Granatbäume 230.
Granatblüten 244.
— zu Blumengewinden 326.
Grün, symbolische Farbe des Osiris 389.
Gurken in altaegyptischen Gemälden 207.
Gymnanthelia lanigera And 132, 362.

H.

Hahnenkamm, gemeiner 242.
Halfagras 132.
Hanf 189.
Heckerling 159.
Hederich 227.
Hedysarum Alhagi L. 395.
Heilkunde 364 ff.
Henna 262 349.
Hennablätter 352.
— Analyse 350.
Hennastrauch 349 ff.
Hibiscus esculentus L. 219 f.
Herz d. Bubastis 398.
Hinna 349 f.
Hirse 164.
Hirsearten 173.
Hirse, echte 174.
— als Opfergabe 173.
Holcus sorghum L. 172.

Holzbau 406ff.
Holzsäule 406 f.
Honig 374, 375.
Honigpflanze 394.
Hordeum distichon 168 ff.
— vulgare L. 159, 169.
Hyphaene Argun Mart. 317.
— thebaica Mart. 315 ff.
Hülsenfrüchte 212 ff.

J.

Jasmin, arabischer 235, 344.
Jasminum grandiflorum L. 344.
— Sambac L. 235, 344.
Indigo 353.
Indigofera argentea 353.
— tinctoria L. 353.
Johannisbrotbaum 344 ff.
Johannisbrotschalen 375.
Juncus articulatus L. 135.
— conglomeratus L. 135.
Juniperus phoenicea L. 362.

K.

Kafal 360.
Kalabasse 204.
Kardamomen 375.
Kataf 360
Kelchsäule 411 f.
Keuschbaum 375.
Kiborion 39.
Kichererbse 213.
Kiki 338.
Kikus 337.
Klenglein 183.
Knoblauch 84, 192, 196 f., 203.
Knoblauchgärten 199.
Knoblauch in der Medizin der Alten 199.
Knoblauch, Vaterland 198.
Kohl, aegyptischer 221.
— alexandrinischer 221.
Kolbenhirse 174.
Kolkass 43, 211.
Kolokasia 39.
Kolophonium 386.
Kopher 350.
Koriander 225.
Korn, alexandrinisches 168.
Kornblume, asiatische 236.
Korsion 24.
Kranzblumen 234 ff.
Kränze im Haar 241.
Kranz der Rechtfertigung 251, 285, 321.
Kranzwinden 242 ff.
Kroton 337.
Kuchen, Gräberfunde 390.
Kümmel 224.
— thebaischer 224.
— wilder 224.
Kürbis 203.
Kyphi 355 ff.

L.

Lactuca 395.
Ladanum 386.
Lagenaria vulgaris L. 201, 204.
— vulgaris Seringe 202.
Lattich 395.
Lauch 200, 203.
— levantischer 197.
Lawsonia alba 353.
— inermis Lam. 349 ff.
— spinosa 353.
Lebensbaum 321.
Leichenpapyrus 391.
Leinfelder 262.
Leinkapseln als Gräberfunde 183.
Leinkultur 181 ff.
Lens esculenta Mönch. 215.
Leontodon coronopifolium Desf. 234.
— hispidulum Boiss. 238.
Leptochloa bipinata Retz. 132.
Ligustrum 350.
Lilien 27.
Lilie des Nil 36.
— des Osiris 70.
Linum angustifolium Huds. 181.
— humile Mill. 181.
— usitatissimum L. 181.
— — L. var. crepitans Schübl & Mart. 183.
Linse 214 f.
Linsenbrei 390.
Lotometra 28.
Lotophagen 27, 178, 313.
Lotus 17 ff., 45 ff., 230, 334 ff.
— aegyptischer 23 ff., 335.
— als Attribut der Gottheiten 69.
— blauer 42.
— cyrenäischer 335.

Lotus Diener mit 63, 66.
Lotusdarstellung 47 ff.
Lotusdingzeichen 52. 53.
Lotus, grosser von Cyrene 335.
— als Festblume 63 ff.
— als Sinnbild der Fruchtbarkeit 52.
— als Geschenk 63.
— Häufigkeit und Darstellung in den verschiedenen Epochen 60 ff.
— indischer 34 ff., 334.
— als Landeszeichen 53.
— als Opfergabe 69.
Lotus-Schweins 24.
Lotus als Sinnbild der Unsterblichkeit 53.
— Vasen mit 62.
— seine Verwendung im sozialen Leben 61 ff.
— weisser 42.
Lotusarten, Gründe für ihr Verschwinden 45, 51.
Lotusbaum-Wälder 336 f.
Lotusblatt in altaegyptischen Malereien 56.
— Darstellung 55.
Lotusblatt-Ornament 402.
Lotusblätter, Darstellung 50.
— als Trinkgefässe 40.
Lotusblume 35.
— als Vorbild zum Füllhorn 69.
— im Totenkult 70.
Lotusblumengewinde 246.
Lotusblumenguirlanden 68.
Lotusblumenstab 68.
Lotusblumensträusse, Arten der Anfertigung 66 ff.
Lotusblüte, Darstellung 58 ff.
Lotusbüsche 38.
Lotusguirlanden 63.
Lotusklee 335.
Lotuskranz 136.
Lotuskränze 63.
Lotuskulturen 40, 46.
Lotussäule 408f.
Lotusstab 246.
Lotussträusse 54, 63.
Lotuswald 41.
Luffa aegyptiaca 206.
— cylindria Römer 206.
Lupinenbitter 171.
Lupinus Termis Forsk. 171, 213.

M.

Magazinieren des Kornes 157 ff.
Mähen 151.
Majoran 227.
Malinathalle 130.
Malve, feigenblätterige 234.
Man 340.
Mangold 216 f.
Manna 225.
— echtes der Kinder Israel 341.
Manna-Schildlaus 341.
Männerlieb 394.
Marum 227.
Marrubium vulgare L. 398.
Mastbäume 280, 301.
Mastix 357.
Maulbeerfeigen 288.
Medicago hispida W. var. denticulata W. 239.
Meerzwiebel 395 f, 398.
mel 395.
mel ex aëre des Plinius 395.
Melilotus messanensis 335.
Melone, gemeine 204, 206.
Melonen 245.
Melonengewächse 200 ff.
Mentha piperita L. 237.
— pulagium L. 236.
Merr-Holz 280.
Mimusops Elengi L. 332.
— Kummel, Hochst. 332, 337.
— Kummel Bruce 321.
— Schimperi Hochst. 248, 253, 321 f. 333.
Mnasion 133.
Mohn, betäubender 225.
Mohnblüte 250.
Momordica Balsamina L. 201, 206 f.
— cylindria L. 206, 207.
— Elaterium L. 207.
Moorhirse, gemeine 172.
Mumienbestattung 313. 384 f.
Mumiensärge 388 f.
Mumificieren 383 f.
Myrte 240, 349.
Myrtus communis L. 349.
Myrrhe 354 ff., 361.
Myrrhe-Anti 375.

Myrrhen 384.
Myrrhenharz 354 f.

N.

Nabak 336.
Nachtblume 344.
Narzisse 244.
Nasendreh 223.
Natron 373.
Nebek 336, 357.
Negerhirse 174.
Nehabaum 356 ff.
Nelumbiumblatt, Darstellung 51.
Nelumbium, Einführung 44.
— speciosum Willd. 34, 37, 39, 42, 44, 334.
Nequant-Pulver 375.
Nil, Steigen und Fallen 138 ff.
Nilakazie 298 ff.
— Blätter und Blüten als Mumienzierde 248, 253.
Nilotica aeyptiaca Unger 277.
Nuphar 32.
Nymphaea alba L. 24.
— ampla De Cand. 34.
— capensis Thum. 46.
— coerulea Savig. 30, 43, 44, 71, 235.
— coerulea Sieber 34.
— lotus L. 23 ff., 43, 44, 71. 235, 335.
— nelumbo L. 35.
— Nuphar 30.
— stellata W. 34, 46.
— thermalis De Cand. 34.

O.

Ocymum basilicum B. 222.
Ocimum pilosum L. 242.
Ocinos 223, 242.
Okra 219 f.
Öl 229, 245, 327, 338.
— von Saflor 351 f.
Ölblattgewinde (Totenkränze) 380.
Ölamphoren 233, 329.
Ölbaum 327 ff.
— Gräberfunde 329 f.
Olea-Blätter 249.
Olea europaea L. 253, 327 ff.
— oleaster L. 328.
Oliven 328.
Olivenbäume 229.
Olivenpflanzungen 262.
Olyra 161, 167.
Onothera 237.
Origanum 236.
Origanum majorana L. 227.
Oscharstrauch 348.

P.

Padmapflanze 35.
Paliurus 336.
Palmenäste 400.
Palmenbäume 400.
Palme, Gehirn der Palme 312.
Palmenholz 401.
Palmenkohl 312.
Palmenstämme 401.
Palmenwein 275, 311, 374, 384.
Palmenzweige 313, 400.
Panicum apressum Lam. 134.
— grossarium L. 134.
— italicum L. 174.
— miliaceum L. 174.
Papaver Rhoeas L. 225.
— somniferum L. 225.
Papierfabrikation 87 ff.
Papiersorten 93 ff.
Papyrus 45 ff., 93 ff.
Papyrus antiquorum Willd. 74 ff.
Papyrus in der Arzneikunde 83 ff.
— Colorit 118.
— Darstellung 44 ff., 115 ff.
— als Dingbild 75.
— Gründe für sein Verschwinden 45, 51.
— Heimat und geographische Verbreitung 119 ff.
— als Opferspende 119.
— sicilianischer 127.
— Verwendung seiner einzel Teile 82 ff.
Papyrusbüschel 230.
Papyrusdickicht 48 ff.
— Darstellung 116 ff.
Papyrusdolde, Darstellung 115.
Papyrusernte 58, 84. ff.
Papyrusglocke 115 ff.
Papyrusknospen, Darstellung 117.
Papyruskränze 83.
Papyruskronen 84.
Papyruskulturen 81.

Papyrussäule 409f.
Papyrusschafte 119, 409.
Papyrusschilf 82.
Papyrusstaude 74 ff., 378.
Papyrusstricke 83.
Papyruswälder 123.
Parmelia esculenta Spr. 342.
— furfuracea Ach. 133, 362.
Pech 387.
Pennisetum typhoideum DC. 174.
Pep-Pflanze 393.
Perseabaum 321 f.
Pesga-Holz 280.
Pfeben 203.
Pfeiler 409 f.
Pfeilersäule, protodorische 404.
Pfefferminze 237.
Pferdebohne 212.
Pfirsiche 262.
Pflanzennamen, aegyptische 392.
— medicinische 373.
Pflanzensäule 406 ff.
Pflaumen 262.
Pflug 146 f.
Pflügen 149 ff.
Phoenix dactylifera L. 221 f.
Phragmites 87.
Phragmites isiacus Kunth. 119, 132.
Phragmitesstengel als Heilmittel 132.
Picris coronopifolia Aschers. 238.
— lyrata Del. 238.
— pilosa Del. 238.
— sulphurea Del. 238.
Pimpinella anisum L. 224.
Pinus cedrus L. 387.
— halepensis Ait. 387.
— Pinea L. 362.
Pistacia lentiscus 357.
— terebinthus L. 393.
Pisum arvense L. 213.
Polygonum tinctorium 353.
Pomeranzenbäume 245.
Porree 200.
Porreegärten 200.
Proteaceen 223.
Prunus Sebestena Matthioli 333.
Punica granatum L. 323 ff., 353.
— Protopunica Balf. 323.

R.

Raphanus sativus L. 215 f.
Reiseapotheke 397.
Rettig 192, 200, 215 f.
Reseda lutea 353.
Rhamnus lotus L. 28.
Ricinus 233.
Ricinus communis L. 337 ff.
Ricinussamen, Gräberfunde 339
Ricinusstrauch 337 ff.
Rittersporn 235.
Röhrenkassia 343.
Rohrkolben 132.
Rohrstabbündel, Ornament. 403.
Rose 244 f.
Rosen 84.
Rosengärten 262.
Rose des Nil 36.
Rübe 192.
Rubia tinctorium 353.
Runkelrübe 216 f.

S.

Säen 144.
Saflor 351 f.
Safran, echter 395.
Salbe, aegyptische 302.
— cyprinische 351.
— mendesische 351.
Salix safsaf Forsk. 234, 253, 299, 340.
Same des Horus 398. 340.
Sambac 235, 344.
Sari 133.
Sarkophage 388 f.
Saubohne 212.
Scarabäus 389.
Schalotte 197.
Schnittporree 200.
Schotenweiderich, grossblumiger 237.
Schwarzholz 280.
Scilla maritima L. 395 f., 398.
Scillitin 395.
Scolymus maculatus L. 210.
Sebestaena domestica Prosp. Alp. 332.
Sebestenen 334.
Sebestenbaum 332.
Seelenwanderung 388.
Seerose, himmelblaue 30,

Semen agni casti 375.
Senfarten 226.
Sent-Baum 391.
Seriphium 227.
Sesamum orientale L. 178, 226.
Sesamstrauch 178, 226.
Sesbania 250.
Sesbania aegyptiaca Pers. 235, 238.
Siliciprien 338.
Siliciprienpflanze 395.
Simse, gegliederte 135.
— geknäuelte 135.
Sinapis arvensis L. var. Allionii Jacq. 227.
— alba 227.
— junca 227.
— nigra 227.
Solanum insanum L. 243.
— villosum Lam. 243.
Sontbaum 298.
Sommerzwiebel 197.
Sorghum vulgare 172, 173.
Spanisches Rohr 131.
Spargel 207 f.
— gebräuchlicher 208.
Spelt 161.
— wilder 164.
Sphaerothallia esculenta Nees. 341.
Spindelkraut 352.
Spinnen 185 f.
Springgurke 206.
Springlein 183.
Stirnkränze 247.
Stratiotes 396.
— aloides L. 134.
Sträucher 277 ff.
Strychnos 242.
Sumpfpflanzen 17 ff., 130 ff.
Sykomore 280 ff.
— Baum der Abgeschiedenen 287.
— Baum der Hathor 285.
— Darstellung 287 f., 289 f.
— Gräberfunde 291.
— als Lebensbaum 251.
Sykomorenbäume 230.
Sykomorenernte 288 f.
Sykomorenholz 282 f., 388.
Sycomorus antiquorum Miq. 280.

T.

Tabak 262, 306
Tamarinde 352.
Tamarindenmark 387.
Tamarindus indica L. 345.
Tamariske 341 ff.
Tamarix gallica L. 340, 353.
— manifera Ehrbg. 341.
Tanne, aleppische 387.
Techu-Feier 274.
Tehettpflanze 393.
Teichrose, weisse 24.
Tempelgärten 279.
Tequembaum 394.
Terpentin 388.
Terppflanze 394.
Teseppflanze 356.
Thräne d. Isis 398.
Thymus Acinos L. 242.
Totenbuch 101, 391.
Totenkranz 321.
Traube als Opfergegenstand 267, 274.
— ornamentale 264.
Trifolium fragiferum 335.
Trinkschalen 272 f.
Triticum hibernum L. 166.
Triticum Spelta L. 165, 167 ff.
— turgidum L. 159, 165, 167.
— vulgare Villars 165 167.
Trixis 337.
Thypha angustifolia L. 132.
Typhe 167.
Typhons Auge 398.

U.

Uschebtifiguren 162 f., 180, 390.
Usnea plicata Hoffm. 133, 362.

V.

Verbena officinalis L. 398.
Vicia 240.
— Faba L. 212.
Vidi Maram 332.
Vitex agnus castus L. 375.
Vitis abyssinia 262.
— vinifera L. 262.

W.

Wachholder 362.
Wachholderbeeren 357, 395.
Waldbestände 277.
Waldhirse 174.
Waldsesam 337.

Walken der Stoffe 187 f.
Wassermelone 201 ff.
Wasserscheere, aloeartige 134.
Weberei 186 f.
Weide 363.
Weidenlaubgewinde 236, 340.
Weihrauchgewächse 354 ff.
Weihrauchharz 358.
Wein 241, 355.
— dunkler aegyptischer 262.
— von Anthylla 260.
— ekboladischer 260.
— von Koptos 260.
— mareotischer 260.
— von Mendes 260.
— plinthinischer 260.
— schwarzer, von Alexandrien 262.
— sebennitischer 260.
— selonnitischer 260.
— taniotischer 260.
Weinanlagen 262.
Weinbau 254 ff.
Weinberge 262.
Weingärten 262.
Weingerank 247.
Weingewinnung 268 ff.
Weinhecken 263.
Weinkeltern 268 f.
Weinlaub 230.
Weinlaub, Darstellung 263.
Weinlese 267.
Weinpresse 269.
Weinrebe, Heimat 255 f.
Weinsorten, Mischen von 274.
Weinspaliere 263.
Weinstock, Kultur 256 f.
Weintrauben, Gräberfunde 275 f.
Weizen 159, 165.
Weizen, begrannter 166.
— unbegrannter 166.
Weizenähren 69.
Weizenbrei 390.
Weizenexport 168.
Weizenernte 150 ff.
Weizenkörner 376.
Wirkerei 186 f.
Wolfsbohne 213.
Wucherblume, kronenförmige 237.
Wunderbaum 339.
Wurzeln von Damaskus 199.

X.

Ximenia aegyptiaca L. 319.

Z.

Zea 167.
Ziegelsteine 158 ff.
Zimt 355.
Zipollen 197.
Zizyphus lotus W. 334 ff.
— Spina Christi W. 336.
— vulgaris 336.
Zucker 262.
Zuckerrohr 306.
Zwiebel 192 ff., 203, 380.
— wilde 193.
Zwiebeln, aegyptische 194.
— in altaegyptischen Darstellungen 198.
— gefunden in den Händen der Mumien 198.
— als Opfergaben 194 f.

Berichtigungen.

Seite 23 Zeile 4 v. u. lies αιγύπτιος statt αιγνπιος.
„ 34 „ 1 v. u. „ Berlin statt Dresden.
„ 36, „ 1 v. o. „ κύαμος statt κυαμος.
„ 53, Anmerk. Zeile 3 v. u. lies Sonnenscheibe statt Weltkugel u. Z. 5 arabisch statt aegyptisch.
„ 75, Zeile 14 v. u. sind die Worte „die Papyrusstaude" zu streichen.
„ 121, Zeile 5 v. u. lies Pechuel-Loesche statt Peschuel-Loesche.
„ 124, „ 4 v. o. „ sporadisch statt sporodisch.
„ 125, „ 2 v. o. „ Champollion statt Champellion.
„ 139, „ 6 v. u. „ nach statt noch.
„ 131, 197, 205, 206, 207, 212, 215, 216, 218, 223, 256, 293 lies Indigenat statt Indignat.
„ 199, 218, 225, 255 lies Spontaneität statt Spontanität.
„ 184, Anmerk. Zeile 2 v. u. lies P. Ascherson statt A. Ascherson.
„ 201, Zeile 2 v. u. lies M omordica statt Memordica.
„ 208, Zeile 4 v. u. lies acutifolius statt acutifolia.
„ 223, „ 5 v. o. lies Lepidium statt Lepidum.
„ 235, „ 3 v. o. ist „Ahmes I." zu streichen;
„ 11 v. o. lies Jasminum statt Jasminium.
„ 271 , „ 5 v. o. lies abš statt abeš.
„ 279 , „ 1 v. u. lies Färberpflanzen statt Färbepflanzen.
„ 280, Anmerk. Zeile 3 v. u. merī, χe-merī statt mert, χe-mert.
„ 345 u. Fig. 157 lies Siliqua statt Siliqna.

Von **Franz Woenig** erschien u. a.:

Pflanzenformen im Dienste der bildenden Künste. Ein Beitrag zur Ästhetik der Botanik, zugleich ein Leitfaden durch das Pflanzenornament aller Stilperioden der Kunst. Zweiter, wesentlich erweiterter, mit 130 Holzschnitt-Illustrationen versehener Abdruck. Leipzig, P. Ehrlich. Preis 1 M. 20 Pf.

Inhalt: I. Pflanzenformen im Dienste der Kunst der ältesten Kulturvölker. II. Pflanzenformen im Dienste der griechisch-römischen Kunst. III. Pflanzenformen im Dienste der altchristlichen und byzantinisch-romanischen Kunst. IV. Pflanzenformen im Dienste der arabisch-maurischen Kunst. V. Pflanzenformen im Dienste der gothischen Kunst. VI. Das Initialen- und Miniaturen-Ornament. VII. Pflanzenformen in der Kunst der Renaissance-, Rokoko- und Neuzeit.

„Natur, 1881. No. 45." Es wird zwar in niederen, mittleren und höheren Schulen heutzutage recht viel Pflanzenkunde getrieben, und eine wahre Sintflut von Leitfäden aller Art ist über uns hereingebrochen; allein wir fürchten, das hat uns noch sehr wenigen Nutzen gebracht. Wir haben uns stets gewundert, diese unsere Schulen so vollständig von aller ästhetischen Botanik abstrahieren zu sehen, obgleich der beregte Gedanke doch geradezu ein eminent nationaler, für die Fortbildung von Kunst und Gewerbe inhaltsschwerer ist. Um so erfreuter sind wir, endlich einmal auf einen Mann zu treffen, welcher zu Leipzig den botanischen Unterricht in den Oberklassen einer höheren Töchterschule mit diesem Gegenstande abschliesst, dem er im vorliegenden Grundrisse Ausdruck verlieh. . . .

„Baugewerks-Zeitung, 1881. No. 51." Dieses Buch, welches mit 130 Illustrationen ausgestattet ist, bietet eine willkommene Gelegenheit, die Entwickelung der Ornamente der verschiedenen Stile aus den Urformen gründlich kennen zu lernen, und können wir daher dasselbe allen sich hierfür Interessierenden empfehlen.

„Romberg's Zeitschrift für prakt. Baukunst 1881. No. 23." Der Verfasser sucht an der Hand der Baugeschichte die Pflanzenmotive des Ornaments von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart zu entziffern. Er geht somit gewissermassen den umgekehrten Weg, wie er beispielsweise in der anerkannt mustergültigen Grammatik der Ornamente von Jakobsthal gewählt ist. Während letzterer von den einfachsten Pflanzengebilden ausgeht und dann erst zu den zusammengesetzten fortschreitet, um somit die Formen-Motive für die Erfindung neuer Ornamente zu gewinnen, wählt der Verfasser des vorliegenden Werkes gewissermassen den historischen Weg und erklärt die in den verschiedenen Stilarten vorkommenden Pflanzenformen.

„Deutsches Literaturblatt 1881. No. 17." Seine (des Buches) Hauptaufgabe besteht in dem, worauf die kunstgeschichtlichen Werke sich meistens nur beiläufig einlassen, im einzelnen die Pflanzenmotive nachzuweisen, nach denen die auch hier in chronologischer Folge behandelten Kunststile bilden. Es liegt auf der Hand, wie sehr das Interesse für die Botanik und alles Pflanzenleben beim Kunstfreunde geweckt wird durch solche Lektüre und die vielen instruktiven Blatt- und Blütenbilder mit ihren stilisierten Nachbildungen. Doch fehlt es auch keineswegs an einschlägigen Mitteilungen aus Geschichte und Sage, oft von feinsinniger Poesie.

„Zeichen-Journal I. Jahrg. No. 7." Der treibende Gedanke des Werkes ist zwar nicht neu, jedoch meines Wissens hier zum ersten Male realisiert worden. Es will ein Band sein zwischen dem Zeichenunterrichte und der Botanik, und so dazu beitragen, jenen festere Wurzel in der allgemeinen Schule schlagen zu lassen, zugleich aber auch der Geschmacksbildung überhaupt eine breitere Basis zu schaffen, als sie bisher besass. In dem Kapitel von der Gothik definiert der Verfasser (Seite 32) den Begriff des Stilisierens. Ich halte den dahingehörigen Absatz geradezu für mustergültig! Das vorliegende Buch wird voraussichtlich weite Verbreitung erfahren, umsomehr, da es keine Konkurrenz zu bestehen hat.

„Oeffentliches Börsenblatt 1881. Nr. 17." Nur dadurch, dass der Verfasser nicht nur das Feld der Botanik und Pflanzengeschichte sicher beherrscht, sondern auch auf allen Gebieten der bildenden Kunst und der Kulturgeschichte vollkommen heimisch ist, wird es uns erklärlich, dass derselbe die Fülle der Ergebnisse seiner langjährigen Studien in prägnanter Kürze und dabei in so fesselnder, eleganter und geistreicher Weise darzubieten vermochte. Jeder der sieben Abschnitte, in welche das Werk zerfällt, charakterisiert zunächst in scharfen Zügen die betreffende Stilperiode der Kunst und zeichnet sodann die Eigenart der Darstellungsweise aller auftretenden Pflanzenformen der konventionellen Ornamentenflora. Der gesamte Stoff ist durchflochten von einem reichen Material interessanter und erläuternder Notizen aus dem Bereich der Geschichte, Sage und Symbolik der Pflanzenwelt.

Ausserst anerkennende Besprechungen und warme Empfehlungen brachten ferner: **Der Naturhistoriker** (Prof. Dr. Fr. Knauer), **Europa, Pädagogischer Jahresbericht** (D. Dittes), **Zeitschrift f. Realschulwesen, Büchermarkt, Anzeiger für neue pädagogische Litteratur, Deutsche Schulpraxis, Leipziger Tageblatt, Karlsbader Fremdenblatt, Gewerbehalle, Leipziger Intelligenzblatt** und andere Fach- und Tagesblätter.

DRUCK VON EMIL HERRMANN SEN. LEIPZIG